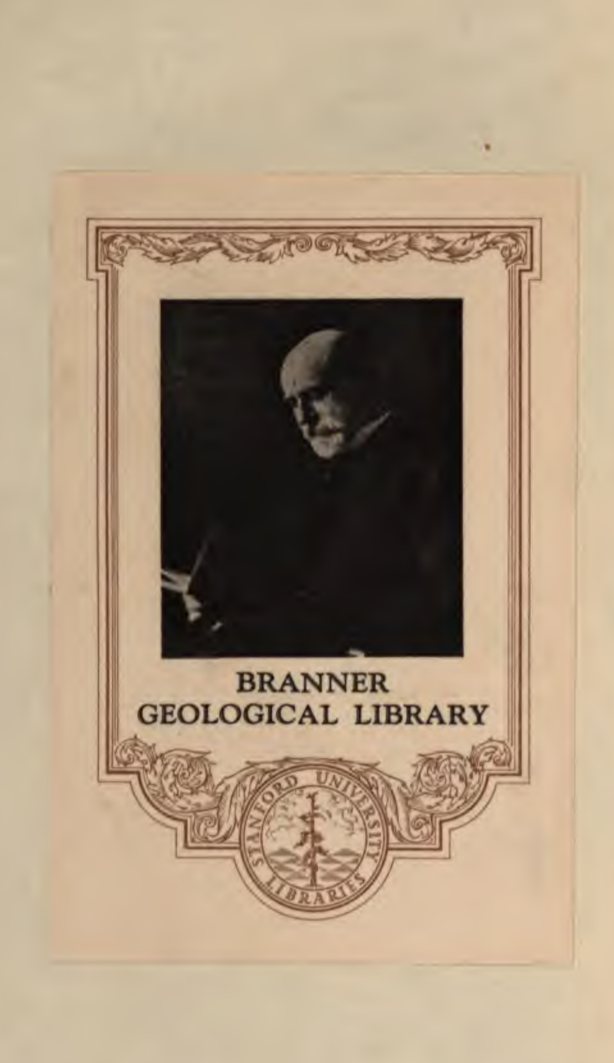



BRANNER
GEOLOGICAL LIBRARY
STANFORD UNIVERSITY
LIBRARIES



JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

PUBLIÉ SOUS LA DIRECTION DE

H. CROSSE ET H. FISCHER

3e série. — Tome XXXVe

VOLUME XLIII



A PARIS
CHEZ H. CROSSE, RUE TRONCHET, 25

—

1895

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

1er Janvier 1895.

Etude zoologique de l'**Ovula (Neosimnia) spelta,** L., et du **Conus mediterraneus,** Bruguière,

Par A. Vayssière,

Professeur-adjoint à la Faculté des Sciences de Marseille.

En me plaçant au point de vue conchyliologique, je pense qu'il n'est pas sans intérêt pour les collectionneurs de connaître le facies des Mollusques de nos espèces méditerranéennes de Gastropodes. Déjà, à deux reprises, en 1893 et en 1894, dans ce même recueil scientifique, j'ai donné des descriptions, accompagnées de dessins coloriés, de quelques-uns d'entre eux (*Weinkauffia diaphana*, *Crepidula Moulinsii* et *Scissurella costata*). Dans ce troisième petit travail, je vais décrire, avec figures coloriées à l'appui, les caractères zoologiques externes et internes de l'*Ovula (Neosimnia) spelta* et du *Conus mediterraneus*.

I.

OVULA (NEOSIMNIA) SPELTA, Linné.

Synonymes: *Bulla spelta*, Linné.
Ovulum secale, Sowerby (var. obtusa, Sow.).
Simnia obtusa, Locard.

Le genre *Ovula*, établi par Bruguière en 1789, a subi depuis sa création de nombreux morcellements. De nos jours, on compte une douzaine de sous-genres formés à ses dépens. L'un d'eux, le sous-genre *Neosimnia*, a été créé en 1884 par P. Fischer pour l'*Ovula spelta*, Linné. C'est en se basant sur les formes de la coquille que Fischer a établi ce sous-genre, pour lequel il donne la diagnose suivante, dans son *Manuel de Conchyliologie* (p. 654) : — « Coquille ovale ou étroite, subfusiforme, « à extrémités peu prolongées ; labre épaissi ; columelle « munie en arrière d'un pli calleux oblique. »

Cette espèce ayant servi de type, il est naturel de retrouver, chez toutes les coquilles examinées, les caractères sus indiqués, mais à ceux-ci je vais en ajouter quelques autres, tirés de la forme extérieure de l'animal et de la constitution de sa radule.

C'est en août 1891 que j'ai recueilli au milieu de résidus de pêche, les deux individus vivants qui m'ont servi à faire ces observations : ils avaient été pris, au large de Carry-le-Rouet (près de Marseille), par des fonds de Zostères (*Posidonia Caulini*) et de roches coralligènes, à une profondeur de 25 à 30 mètres. Ces individus, mis dans de l'eau de mer fraîche, n'ont pas tardé à s'étaler et à se mettre en marche ; ils étaient bien vigoureux ; aussi ai-je pu les conserver vivants pendant une huitaine de jours.

Le brillant coloris violet que possédaient ces Mollus-

ques me décida à prendre quelques notes et à représenter l'un d'eux grossi et avec ses teintes naturelles. Quelques recherches bibliographiques, que je fis un peu plus tard, m'ayant montré que les figures de ces animaux, qui avaient été publiées jusqu'ici, laissaient beaucoup à désirer, je me suis mis en devoir de compléter ces premières observations par l'étude de la radule.

Philippi est, à ma connaissance, le seul naturaliste qui ait donné une figure de cette espèce (1) : c'est un dessin de l'animal (Pl. XXVII, fig. 22), représenté de grandeur naturelle, vu de dos. Ce dessin est assez insuffisant, ainsi que celui de l'animal de l'*Ovula adriatica* qu'il donne dans la même planche (fig. 20) ; ni l'un ni l'autre ne permettent de se rendre compte de la forme des diverses parties du corps qui sortent de la coquille.

La figure noire de l'animal de l'*Ovula patula*, que l'on trouve dans l'ouvrage de J. G. Jeffreys « *British Conchology* » (Volume IV, pl. VII, fig. 5), donne une idée un peu plus exacte des formes de ce Mollusque, tout en laissant encore à désirer.

Le *Neosimnia spelta* en marche, bien étalé, tel que je l'ai représenté de face et de profil (Pl. I, fig. 1, 2 et 3), avec un grossissement de près de trois fois en diamètre, montre les lobes de son manteau rejetés sur les côtés de la coquille : ces lobes remontent beaucoup moins de chaque côté que cela ne s'observe chez les *Cypræa*. Ces organes sont lisses, légèrement sinueux et, en se rejoignant en avant et en arrière, ils forment, en ces deux points, du côté de la face ventrale, une sorte de cavité. Ces deux cavités correspondent à l'ouverture linéaire de la coquille ; elles sont séparées l'une de l'autre par la région céphalique et par le pied. Lorsque l'animal se rétracte et rentre

(1) Philippi. — *Fauna Molluscorum Regni utriusque Siciliæ*, 1844.

dans sa coquille, c'est dans ce sillon que se retirent la tête et le pied.

Si l'on observe ce mollusque par la face dorsale ou par une de ses faces latérales, on ne distingue, en dehors des expansions latérales du manteau, que fort peu les autres organes émergeant de la coquille ; en avant les extrémités des rhinophores et le sommet du siphon, en arrière la partie postérieure du pied. Pour voir l'ensemble des organes de la face ventrale, il faut laisser monter l'animal le long des parois verticales d'un bocal en verre rempli d'eau de mer, ou l'examiner lorsqu'il nage à la surface de l'eau, le pied en l'air. Dans ces conditions, on peut étudier en détail toute la région céphalique, ainsi que le pied.

La tête, vue de ce côté, présente un prolongement arrondi, légèrement étranglé en arrière, offrant en son milieu l'orifice de la bouche ; de chaque côté de la portion basilaire du prolongement, on trouve un mamelon, sorte d'expansion latérale, piriforme, surmonté d'un long flagellum cylindro-conique, qui n'est autre que le rhinophore ou tentacule dorsal (Pl. I, fig. 1 et 3). Près du point de départ du tentacule, un peu en dessous et en dehors, on observe l'œil sous la forme d'une grosse tache noire.

Le siphon, constitué par une membrane repliée sur elle-même, de manière à former une sorte de tube, est placé en avant du prolongement buccal, dans une situation dorsale par rapport à lui.

Le pied, lorsqu'il est bien étalé, forme une surface triangulaire, sorte de triangle isocèle, dont le sommet tronqué arrondi est dirigé en arrière ; son bord antérieur, un peu convexe, se continue, par des angles arrondis, avec les bords latéraux. Ceux-ci offrent, chacun, d'abord une légère concavité, puis, une convexité assez marquée.

La coloration générale des téguments de la *Neosimnia spelta* est d'une belle teinte d'un violet carmin, teinte due

à une multitude de petites taches pigmentaires de cette couleur, situées dans les tissus, presque à leur surface. Le long de certains organes (siphon et rhinophores), le pigment violet-carminé forme une couche continue, très foncée vers leur extrémité libre, mais qui s'éclaircit graduellement en se rapprochant de leur base.

La face ventrale de la tête est blanchâtre (blanc hyalin), sauf à quelque distance de la bouche, où se trouve une sorte d'anneau violet-carmin et une tache de la même couleur, à l'orifice.

Le pied est également d'un blanc hyalin sur toute l'étendue de sa face ventrale, moins le long de son pourtour qui possède une bordure formée par un grand nombre de flammules violet-carmin, disposées perpendiculairement par rapport à la direction du bord le long duquel elles se trouvent. Ces flammules sont peut-être plutôt dorsales que ventrales, mais, par suite du peu d'épaisseur des bords et de leur grande transparence, elles paraissent être sur cette face.

Le reste des téguments contenu dans l'intérieur de la coquille, que l'on peut apercevoir grâce à l'hyalinité de celle-ci, m'a paru être, dans toute son étendue, d'une coloration blanche, sans trace de taches violettes.

Coquille. — Quant à la coquille, elle est trop connue de tous les collectionneurs pour que j'aie à ajouter quoi que ce soit aux diagnoses données par P. Fischer et par J. V. Carus (1). Je me contenterai de compléter ces diagnoses l'une par l'autre.

« Coquille allongée ovale, renflée au milieu, atténuée « aux extrémités, lisse et luisante ; les stries d'accrois- « sement sont peu marquées, les stries transversales, à

(1) J. V. Carus. — *Prodromus Faunæ Mediterraneæ* ; Vol. II, p. 368 (1889-1894).

« peine distinctes sur la portion renflée, s'accentuent « aux extrémités et vont en obliquant au dehors.

« Ouverture linéaire, dilatée en avant, resserrée en « arrière ; la columelle offre postérieurement un repli « calleux, disposé obliquement, repli qui fait défaut « antérieurement. Le labre, reflechi en dedans, est for- « tement épaissi, surtout en son milieu, ce qui lui donne « une coloration blanc opaque, tranchant assez avec la « teinte blanche-hyaline du reste de la coquille.

« Coloration générale blanche-hyaline avec une légère « teinte rose-chair. »

Dimensions : longueur 16 millimètres sur 6 millimètres de largeur maximum.

= Radule. — En fait de caractères spécifiques internes, nous n'avons à nous occuper que de la radule, ce mollusque, comme tous les Cypræidés, ne possédant pas de mâchoires.

La radule est rubanée, très longue, formant, en arrière du bulbe, un prolongement assez considérable ; elle présente de 115 à 125 rangées transversales de dents, ayant pour formule 2, *1*, *1*, *1*, 2.

La *dent médiane* (Pl. I, fig. 4, *m*) assez large, de forme trapézoïde, recourbée vers le fond de la bouche, montre, en dehors de son fort crochet central ou cuspide, trois denticules latéraux beaucoup moins gros ; le développement de ces denticules varie, les premiers assez réduits semblent être fixés sur la base du crochet ; les seconds sont bien accentués, et les troisièmes très petits paraissent être en voie d'atrophie.

Les *dents latérales* ou *intermédiaires* (Pl. I, fig. 4, *i*) sont arquées, falciformes, robustes, proportionnellement deux fois plus grosses que la *médiane*.

Sur le bord externe de la portion crochue de ces

dents, on observe d'ordinaire trois petits denticules. L'existence de ces trois denticules, le long du bord latéral externe de ces pièces, montre bien que la dent médiane, avec son fort crochet et ses trois denticules de chaque côté, peut être considérée comme le produit de la soudure en un seul organe de deux dents latérales primitives, placées de chaque côté du rachis, et dont les crochets se sont confondus en un seul.

Dents marginales (Pl. I, fig. 4, *l* et *l'*). L'aspect de ces pièces triangulaires, subflabelliformes, à bords supérieurs pectinés et profondément découpés, est assez singulier : on dirait des éventails à demi ouverts.

La première dent marginale *l* est deux fois moins large que l'autre, mais ses dentelures, au nombre de 16 à 18, sont plus arquées et plus longues.

La deuxième dent marginale *l'*, plus large mais un peu moins longue, offre de 37 à 38 dentelures plus courtes et peu arquées. Chez ces deux dents, les dentelures, très rapprochées entre elles, rappellent par leur forme celle des dents d'un peigne ; la longueur de ces dentelures va en diminuant, de la première (côté interne) à la dernière ; c'est surtout chez la deuxième dent marginale que l'on observe les plus fortes différences dans la taille des dentelures.

Les portions basilaires de ces deux dents présentent, sur leur face postérieure, un fort repli longitudinal, sorte de crête, destinée à donner plus de consistance à ces parties.

La figure 4 montre, à un fort grossissement (150 fois en diamètre), une dent médiane avec les autres dents du côté droit ; la figure 5 donne l'aspect d'une dent médiane, vue par la face antérieure, avec ses denticules relevés.

Le *Neosimnia spelta* a été pris sur un grand nombre

de points de la partie occidentale de la Méditerranée (littoral de l'Espagne, de la France, de l'Italie et du Nord-Ouest de l'Afrique ainsi que sur les côtes de la Sicile et de la Corse). On l'a également trouvé dans l'Adriatique.

II

Conus mediterraneus, Bruguière.

Synonymes: *Conus franciscanus*, Lamarck.
Conus ignobilis, Olivi.
Conus erosus, Rénier.
Conus capitaneus, Rénier, *non* Linné.
Conus jaspis et *olivaceus*, Sal.
C. rusticus, *cinereus* et *siculus*, Delle Chiaje.
C. submediterraneus et *galloprovincialis*, Locard.
C. Grossi, Maravigna.

Cette espèce de Cône, la seule que possède la Méditerranée, a reçu de divers naturalistes un assez grand nombre de dénominations que l'on est obligé de mettre en synonymie.

On observe bien, dans la forme et la coloration des individus appartenant à cette espèce, quelques variations dues à la nature des fonds dans lesquels on les a pris ou à l'usure de la surface de la coquille ; mais une étude attentive des caractères de la coquille ne tarde pas à vous montrer que l'on a affaire à des variétés d'une seule et même espèce.

Dans les fonds coralligènes, surtout au-delà de 40 à 50 mètres, la coquille de ce Cône est plus petite et plus allongée ; sa teinte est aussi plus claire, elle donne un peu sur le rouge brun, surtout si les spécimens ont été ramassés au milieu des éponges (*Eusponyia*

adriatica). Au contraire, les types pris le long de la côte, de 0 mètre à 4 ou 5 mètres, sont plus courts et plus ramassés ; leur bande transversale claire est plus accentuée. Chez les coquilles mortes de ces derniers, les mouchetures disparaissent assez facilement, pour peu que le test ait été roulé, et alors on a une teinte uniforme d'un rouge brun plus ou moins foncé ; c'est pour ces spécimens que Lamarck avait établi son *C. franciscanus*, espèce que plusieurs classificateurs ont maintenue.

Je n'ai pu, à mon grand regret, me procurer quelques individus vivants des fonds coralligènes, afin de constater *de visu* s'il n'existerait pas quelque légère différence dans la structure des dents de la radule de leurs mollusques avec celle des mêmes organes chez les animaux du type côtier. Ce dernier est même assez rare dans le golfe de Marseille : pendant ces dix dernières années, je n'ai pu avoir que les deux exemplaires vivants qui m'ont servi pour la présente note.

J'ai recueilli moi-même ces deux individus, en Avril 1895, dans l'anse de la Tuilière, près du pont de Carry-le-Rouet ; j'ai pu les conserver vivants quatre jours, en ayant le soin de renouveler fréquemment l'eau de mer du cristallisoir dans lequel je les avais placés. Leur résistance en captivité me paraît être beaucoup moindre que celle des *Cerithium*, *Buccinum*, *Trochus* et *Murex*, que l'on trouve presque à la côte, dans les mêmes lieux.

Le dessin de l'animal en marche du *Conus mediterraneus* n'a été donné que par Philippi, dans le premier volume des Mollusques des deux Siciles (1836). Dans ce dernier (Pl. XII, fig. 19), non colorié et de valeur assez médiocre, l'animal est vu de dos. A cause de l'insuffisance de cette représentation, nous en donnons ci-joint (Pl. I, fig. 6) un dessin colorié, sur lequel l'animal seul est

représenté avec ses couleurs naturelles ; sa coquille et son opercule sont en noir ; il est vu un peu du côté droit ; son pied, en partie rejeté en dehors de la coquille, laisse voir la position exacte de l'opercule.

Les téguments de cette espèce de *Cône* ont une coloration rouge-brunâtre, plus ou moins intense suivant le point que l'on observe. Cette coloration est due d'une part à la teinte rosée (rose-chair) des tissus eux-mêmes, d'autre part à l'existence d'un grand nombre de taches ou marbrures qui, par leur abondance en certains points (bord antérieur du pied, mufle et siphon), donnent à ces parties un aspect d'un brun-noirâtre velouté.

Les tentacules (Pl. I, fig. 7) ou rhinophores sont d'une teinte rose-chair plus pâle, surtout vers leur extrémité libre ; presque à leur sommet, sur le côté externe, se trouve l'œil qui forme une petite tache mise au milieu d'un renflement incolore. La face inférieure du pied est la région du corps la moins colorée ; les tissus, en ce point, sont d'un blanc-jaunâtre à peine rosé.

On observe, sur toute l'étendue des téguments dorsaux ou ventraux, de nombreux petits points d'un blanc opaque, très visibles sous un faible grossissement.

Opercule. — Cet organe protecteur est ici de très petite taille, comme cela s'observe chez toutes les espèces de *Conus* pourvues d'un opercule ; il est constitué par une petite lame cornée mytiliforme, à noyau apical, à stries d'accroissement accentuées et d'une coloration olivacée foncée.

Coquille. — Bien que la coquille soit une des plus répandues dans toutes les collections, je vais en donner cependant une courte diagnose.

« Coquille solide, conique ou plus ou moins ovale-coni-
« que, suivant les variétés ; spire pointue ; surface lisse,

« d'une coloration générale olivacée ou grise-olivacée, « avec deux bandes transversales blanches ; de chaque « côté de celles-ci de nombreuses petites lignes transverses « articulées alternativement de brun et de blanc. Orifice « occupant les 3/4 de la longueur, de largeur égale sur « toute son étendue ; l'intérieur de l'ouverture est d'une « coloration brun-châtaigne, avec deux bandes transver- « sales et un rebord longitudinal blanchâtres ».

Radule. — On observe, chez le *Conus mediterraneus*, comme chez toutes les autres espèces du genre, une disposition toute spéciale de la région antérieure de l'appareil digestif. Je n'ai pas l'intention de faire connaître ici en détail la structure de cette région ; elle a été décrite par divers naturalistes, entre autres par M. Louis Bouvier, dans son Mémoire sur le « *Système nerveux et la Morphologie générale des Gastéropodes Prosobranches* (1) ». C'est à ces travaux spéciaux que je renverrai le lecteur ; je me contenterai seulement d'indiquer en quelques lignes la disposition de cette partie du tube digestif pour faire comprendre quelle est la place occupée par la radule.

A l'orifice externe de la bouche, qui est placé à l'extrémité du mufle (Pl. I, fig. 7), fait suite une trompe assez courte, au fond de laquelle se trouve le véritable orifice buccal ; ce dernier donne accès dans un canal cylindro-conique, que l'on regarde comme le commencement du tube œsophagien. A peu de distance en arrière, on a un petit renflement, sur le côté droit duquel est inséré un organe en forme d'Y ; cet organe est le sac radulaire. L'œsophage traverse ensuite le collier œsophagien et se continue en augmentant de diamètre.

Contre les parois de ce dernier se trouve un corps

(1) *Annales des Sciences naturelles, Zoologie*, 7e série, tome III, p. 327-330, 425-430, et Pl., 19, fig. 91 (1887).

volumineux, fusiforme, un peu recourbé, que l'on regarde comme étant une glande à venin et que l'on a dénommé *glande spéciale impaire* ; de l'une des extrémités en pointe de cette glande part un conduit excréteur sinueux, formant d'abord un amas de replis, puis remontant le long de l'œsophage, traversant le collier œsophagien et allant déboucher dans l'œsophage, au point d'insertion du sac radulaire.

Un second organe glandulaire, beaucoup moins gros, d'aspect mamelonné, muni de deux conduits excréteurs embrassant l'œsophage, a été découvert et décrit par M. Bouvier chez le *Conus virgo*. Ce naturaliste pense avec raison que cet organe représente les glandes salivaires en grappe des *Buccins* et des *Pourpres*. Les conduits de cette glande s'ouvrent au point de bifurcation des deux branches de l'Y du sac radulaire.

Ces quelques indications morphologiques étant données, arrivons à l'étude de la radule. Cet organe est logé dans les deux branches de l'Y ; celle qui est libre, la plus grêle et la plus longue, contient le fourreau ou sac radulaire proprement dit, tandis que, dans l'autre branche, on observe la portion étalée de la langue.

Chezle *Conus mediterraneus*, la radule se compose d'une quinzaine de rangées de dents ayant pour formule 1, 0, 1 ; deux ou trois rangées seulement sont étalées, les autres sont repliées dans leur gaine. La grosseur des dents, d'une rangée à l'autre, est très inégale, les plus fortes sont celles qui sont à découvert ; celles qui sont contenues dans la gaine vont très rapidement en diminuant de grosseur, de telle sorte que celles des premières rangées (rangées en voie de formation situées au fond du cæcum) n'ont guère que la dixième partie de la taille des dents les plus anciennes.

J'ai représenté, à un grossissement de 140 fois en

diamètre, l'une de ces dernières dents prises au point d'insertion du sac radulaire sur l'œsophage. La forme de cette dent est assez complexe (Pl. I, fig. 8) et ne rappelle en rien celle des autres types de Mollusques Gastropodes. Au-dessous de la dent proprement dite, j'ai représenté le prolongement cartilagino-muqueux *p*, qui sert à fixer solidement cette pièce sur la membrane radulaire.

La dent, de nature chitineuse et d'une coloration jaune pâle, se compose de deux parties séparées par un étranglement ; la portion supérieure lancéolée-conique est terminée par une pointe très acérée, au-dessous et sur le côté de laquelle se trouve une sorte d'aileron aigu presque en forme d'un hameçon. En arrière de celui-ci existe une cavité longitudinale limitée par le reploiement l'un vers l'autre des bords de cette partie supérieure de la dent ; l'un des bords, celui qui est placé du côté de l'aileron, offre des dentelures irrégulières sur toute sa longueur. La portion inférieure de la dent, un peu plus longue, a une forme de tronc de cône à base évasée ; comme la partie supérieure, elle présente une cavité centrale constituée par le reploiement des bords, surtout de celui de droite de la figure qui revient deux fois sur lui-même. La fissure longitudinale qui fait communiquer la cavité avec l'extérieur est beaucoup plus étroite dans cette seconde partie.

Une dent d'une conformation aussi complexe ne me paraît pas être destinée à broyer les aliments : ce doit être plutôt un organe offensif, parfois peut-être défensif. Cette forme canaliculée de la dent montre qu'elle doit servir à porter dans la plaie faite à la proie par son sommet aciculé, le venin fourni par la *glande spéciale impaire* ; le crochet en forme de hameçon doit servir à retenir la proie contre l'orifice de la bouche tout le temps nécessaire pour permettre au venin d'arriver et de se répandre dans la plaie. Il est probable qu'au moment de la projection à l'entrée de

la bouche la base de la première ou des deux premières rangées étalées de dents vient se placer près de l'orifice du conduit à venin pour faciliter l'introduction de ce liquide toxique dans les cavités de ces pièces.

Si j'ai insisté aussi longuement sur la structure de la région antérieure de l'appareil digestif du Cône c'est pour montrer quel doit être, selon moi, le rôle joué par la radule dans la capture des êtres formant la nourriture de ces Mollusques.

A. V.

EXPLICATION DE LA PLANCHE I

Fig. 1. — *Ovula (Neosimnia) spelta*, Linné. — Animal complètement étalé et en marche, vu par la face ventrale. — Grossissement 3 fois en diamètre.

Fig. 2. — Le même, vu par le côté droit. Grossissement 3/1.

Fig. 3. — Le même, colorié, vu dans la position de la figure 1. — Grossissement 3/1.

Fig. 4. — Une moitié d'une rangée de dents de la radule vue par la face postérieure. — Grossissement 150/1; *m*, dent médiane; *i*, dent latérale ou intermédiaire; *l* et *l'* dents marginales.

Fig. 5. — Une dent médiane (toujours du *Neosimnia spelta*), dont les denticules sont relevés et vus par la face antérieure. — Grossissement 200/1.

Fig. 6. — *Conus mediterraneus* en marche, vu par la face dorso-latérale droite; les téguments ont seuls été coloriés, la coquille et l'opercule sont représentés en noir. — Grossissement 1/1.

Fig. 7. — Mufle du même grossi 4 fois, avec ses couleurs naturelles.

Fig. 8. — Une des dents de la radule du même *Conus* avec son prolongement cartilagino-muqueux *p*. — Grossissement 140/1.

Révision des espèces actuellement connues du genre **Geotrochatella**,

par Ph. Dautzenberg.

Le nom *Geotrochatella* a été proposé en 1891 par le Dr Paul Fischer comme sous-genre des *Helicina* dans son « *Catalogue des Mollusques d'une partie de l'Indo-Chine* (Ext. du *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle d'Autun*, t. IV, p. 113), pour désigner les coquilles asiatiques confondues jusqu'alors avec les *Eutrochatella* (= *Trochatella*, Swainson, *non* Lesson), des Antilles.

M. Henri Fischer, ayant depuis lors étudié ces Mollusques (*Journal de Conchyliologie*, vol. XLI (1893), p. 85), a démontré qu'il était nécessaire d'adopter plusieurs genres distincts pour différents groupes d'espèces, dont l'aspect extérieur présentait une grande analogie, mais qui possédaient toutefois des caractères différentiels importants, notamment dans la conformation des opercules. Pour les espèces des Antilles du groupe du *Tankervillei*, Gray, il réserve le nom d'*Eutrochatella* ; il confirme ensuite la raison d'être du genre *Hapata* Gray pour le *regina*, Morelet ; il propose le nouveau genre *Priotrochatella* pour le *constellata*. Enfin, il maintient le nom *Geotrochatella* pour les espèces de Chine et d'Indo-Chine, à l'exception, cependant, du *Massiei*, L. Morlet, qui, par la présence de plis columellaires analogues à ceux des *Ceres*, mérite d'être classé dans le genre spécial *Calybium*, créé par le Commandant Morlet. Nous ne nous occuperons ici que des espèces du genre *Geotrochatella*.

C'est en 1860 que Pfeiffer fit connaître, sous le nom d'*Helicina Mouhoti*, la première espèce, recueillie au Laos par Mouhot (*Proc. Zool. Soc. of London*, p. 27, pl. XXXVI,

fig. 14). Il figura ensuite cette espèce, en 1866. (*Novitates Conch.*, p. 254, pl. LXIV, fig. 9-11) sous le nom de *Trochatella Mouhoti*. En 1884, Gredler publia, sous le nom d'*Helicina (Trochatella) Mouhoti*, *var. Martensi*, une coquille du Quang-Si, que Möllendorff éleva peu de temps après (*Jahrbücher der deutschen Malakoz. Gesellsch.*, t. XII, p. 371, 1885), au rang d'espèce distincte sous le nom d'*Helicina Gredleriana*, parce qu'il existait déjà un *Helicina Martensi*, Issel.

En 1887, nous avons publié ici, en collaboration avec M. le baron d'Hamonville (*Journ. de Conchyl.*, vol. XXXV, p. 301), une nouvelle espèce du même groupe, provenant de Than-Noï (Tonkin), en lui donnant le nom de *Trochatella Nogieri*. Cette espèce, que nous n'avions pas figurée, à cette époque, a été fort bien représentée, en 1892, d'après notre type, par notre regretté confrère, le commandant Morlet (*Journal de Conchyliologie*, vol. XL, p. 328, pl. VIII, fig. 1, 1ᵃ, 1ᵇ).

M. H. Fischer a publié, en 1893 (*Journal de Conchyliologie*, vol. XLI, p. 88, pl. III, fig. 1, 2, 2ᵃ, 3, 3ᵃ, 3ᵇ, 3ᶜ), la coquille, l'animal et l'opercule d'un *Geotrochatella* qui nous avait été envoyé vivant de Haïphong par M. le capitaine Dorr, en lui attribuant le nom de *G. Nogieri* ; mais il suffit de comparer, dans le *Journal de Conchyliologie*, les figurations de notre *G. Nogieri* et celles de la coquille représentée par M. H. Fischer pour s'apercevoir qu'il s'agit là de deux espèces bien différentes. En effet, le vrai *G. Nogieri* de Than-Noï est une coquille plus grande, plus haute, beaucoup plus solide ; son dernier tour est bien plus convexe et son labre est épais et réfléchi, tandis que cette partie est simple et tranchante chez l'espèce de Haïphong, pour laquelle nous proposons le nom de *Geotrochatella insignis*.

Enfin, en examinant dans la collection de M. Crosse et

dans la nôtre les divers *Geotrochatella* provenant de la collection Morlet, nous avons rencontré, sous le nom de *G. Gredleriana*, *var.*, une forme recueillie par M. Jourdy, à proximité de la baie d'Along, et qui nous paraît posséder des caractères assez spéciaux pour constituer une espèce distincte de celle que nous venons d'énumérer. C'est bien du *G. Gredleriana* qu'elle se rapproche le plus, mais elle est plus grande et possède des alvéoles suturales nombreuses, régulières, bien marquées, sur tous les tours, à l'exeption des tours embryonnaires. Cette espèce, que nous dédions à M. Jourdy, a de plus le péristome bordé de jaune citron, tandis que, chez tous les autres *Geotrochatella* connus jusqu'à présent, cette partie de la coquille est blanchâtre.

Liste et synonymie des espèces.

---

1. Geotrochatella Mouhoti, Pfeiffer.

1860. *Helicina Mouhoti*, Pfeiffer, *Proc. Zool. Soc. of London*, p. 136.
1862. *Trochatella Mouhoti*, Pfeiffer, *Proc. Zool. Soc. of London*, p. 27, pl. XXXVI, fig. 14.
1865. *Trochatella Mouhoti*, Pfeiffer, *Monogr. Pneumonopomorum viventium*, suppl. II, p. 213.
1866. *Trochatella Mouhoti*, Pfeiffer, *Novitates Conch.*, t. II, p. 254, pl. LXIV, fig. 9-11.
1876. *Trochatella Mouhoti*, Pfeiffer, *Monogr. Pneumonopomorum viv.*, suppl. III, p. 242.
1887. *Trochatella Mouhoti*, (Pfeiffer) Mabille, *Sur quelques Mollusques du Tonkin*, *in Bull. Soc. Malac. de France*, p, 135.

1887. *Helicina (Trochatella) Mouhoti*, (Pfeiffer), L. Morlet, *Liste des coquilles recueillies au Tonkin par M. Jourdy*, p. 5.

1889. *Eutrochatella Mouhoti*, (Pfeiffer) L. Morlet, *Catalogue des coq. rec. par M. Pavie dans le Cambodge et le Royaume de Siam*, p. 41.

1891. *Helicina (Geotrochatella) Mouhoti*, (Pfeiffer) P. Fischer, *Catal. et distribution géogr. des Mollusques terr. et fluv. d'une partie de l'Indo-Chine*, p. 113.

Habitat. Montagnes du Laos (Mouhot); entre Srakeo et Ong-Son, Siam (Pavie); Luang-Prabang, Laos (Massie).

2. Geotrochatella Gredleriana, Möllendorff.

1884. *Helicina (Trochatella) Mouhoti*, Pfeiffer, *var. Martensi*, Gredler (*non* Issel), *Jahrb. der deutschen Malak. Ges.*, t. XI, p. 141.

1885. *Helicina Gredleriana*, Möllendorff, *Jahrb. der deutschen Malak. Ges.*, t. XII, p. 371.

Habitat. Chine : dans le Quang-Si (P. Fuchs); Hupé (Gredler, *testibus* Schneider et Fulton).

Le commandant Morlet avait indiqué cette espèce comme ayant été recueillie, dans la baie d'Along, par M. Jourdy; mais, ayant pu comparer les spécimens de M. Jourdy à un exemplaire authentique du *Gredleriana* provenant du Hupé et qui nous a été envoyé par M. Fulton, nous nous sommes assuré que les coquilles citées sous ce nom par M. Morlet constituent une espèce bien spéciale. Le *G. Gredleriana* diffère du *Mouhoti* par sa taille plus faible, sa forme plus élevée, les alvéoles de sa collerette suturale beaucoup moins marquées, les stries concentriques de sa base plus obsolètes, etc.

3. GEOTROCHATELLA NOGIERI, Dautzenberg et d'Hamonville.

1887. *Trochatella Nogieri*, Dautzenberg et d'Hamonville, *in Journal de Conchyliologie*, vol. XXXV, p. 301.
1892. *Geotrochatella Nogieri*, (D. et d'H.), L. Morlet, *Description d'espèces nouv. provenant de l'Indo-Chine, in Journal de Conchyliologie*, vol. XL, p. 328, pl. VIII, fig. 1, 1ᵃ, 1ᵇ.

Habitat. — Than-Moï (Nogier).

Espèce caractérisée par sa grande taille, son test très épais, son dernier tour renflé et convexe au-dessus ainsi qu'au-dessous de la périphérie; par les alvéoles de la collerette suturale plus profondes et plus régulières que chez ses congénères; par son labre épais et réfléchi; par les stries rayonnantes de la base très marquées, etc.

4. GEOTROCHATELLA INSIGNIS, Dautzenberg.

1893. *Geotrochatella Nogieri*, H. Fischer (*non* Dautzenberg et d'Hamonville). *Note sur quelques points de l'Histoire naturelle du genre Entrochatella, in Journal de Conchyliologie*, vol. XLI, p. 85, pl. III, fig. 1, 2, 2ᵃ, 3, 3ᵃ, 3ᵇ, 3ᶜ.

Testa trochiformis, depressa, imperforata, tenuicula, subpellucida nitidiuscula. Spira conica, parum elata. Anfr. 6 : primus lævis, mamillatus ; cæteri planati, obliquè confertim striati ; ultimus ad peripheriam acutè carinatus, basi convexiusculus, radiatim striatus. Suturæ lamellatim obtectæ, fossulis irregularibus, impressis ornatæ. Apertura perobliqua, subrhombea, marginibus callo tenuissimo junctis. Labrum simplex, acutum, haud reflexum. Margo basalis incrassatus, reflexus. Color luteus. — Altit. 9 millim. ; diam. maj. 21 millim. ; diam. min. 18 millim.

Coquille trochiforme, déprimée, imperforée, assez mince, subpellucide, mate au-dessus, luisante à la base.

Spire conique, peu élevée, composée de 7 tours. Un tour embryonnaire lisse, papilleux : les autres plans, traversés par des stries obliques nombreuses et irrégulières. Dernier tour pourvu, à la périphérie, d'une carène aiguë. Base convexe, un peu excavée dans la région ombilicale, ornée de stries rayonnantes arquées et de stries concentriques très-fines, onduleuses, visibles seulement à l'aide de la loupe. Les sutures sont recouvertes par une collerette lamelleuse, garnie de plis qui déterminent une série d'alvéoles peu profondes. Cette collerette, très-fragile, existe rarement à la périphérie du dernier tour; mais nous possédons cependant un exemplaire adulte qui l'a conservée intacte. Ouverture très oblique, subrhomboïdale. Labre simple, tranchant, dilaté mais non réfléchi ; bord basal épais et réfléchi. Les bords sont reliés par une callosité très-mince. Coloration d'un jaune clair, un peu plus foncé autour du sommet de la spire et sur la base de la coquille. Péristome blanchâtre.

Habitat. — Forêts des environs de Haïphong (Em. Dorr).

Le *G. insignis* diffère du *Nogieri* par sa taille plus faible, sa forme générale plus déprimée, son test beaucoup plus mince, ses tours plus plans, son dernier tour plus aigu à la périphérie ; par les alvéoles de sa collerette suturale beaucoup moins profondes et moins nettement limitées; par son labre simple, tranchant, nullement épaissi ni réfléchi.

Si nous comparons le *G. insignis* au *Mouhoti*, nous voyons qu'il est toujours plus grand et plus aplati ; que les tours, entièrement plans, se superposent sans former la moindre saillie les uns sur les autres, tandis que ceux du *Mouhoti* sont toujours plus ou moins étagés. Les stries obliques de la surface sont beaucoup moins prononcées chez le *G. insignis* et il en est de même des stries concentriques de la base. Enfin, la coloration, d'un jaune d'or sur

les premiers tours, passe insensiblement à un jaune clair vers la périphérie du dernier, tandis que, chez le *Mouhoti*, la surface est marbrée de taches d'un jaune verdâtre subhyalin, alternant avec d'autres taches d'un jaune clair et opaque.

5. GEOTROCHATELLA JOURDYI, (Crosse ms.) Dautzenberg (Pl. V, fig. 1).

1887. *Helicina* (*Trochatella*) *Gredleriana*, *var.*, L. Morlet (*non* Möllendorff), *Liste des coquilles recueillies au Tonkin*, par M. Jourdy, p. 5.

Testa trochiformis, imperforata. Spira conica, depressiuscula. Anfr. 6 : primus lœvis, mamillatus, cœteri planati, obliquè irregulariter striati, ultimus ad peripheriam carinatus, basi convexiusculus, striis incrementi arcuatis striisque concentricis confertis munitus. Suturæ lamellatim obtectæ, fossulis impressis numerosis, regularibus ornatœ. Apertura obliqua, subrhombea, marginibus callo tenuissimo junctis. Labrum simplex, acutum, haud reflexum. Margo basalis incrassatus, reflexus. Color sordide lutescens ; peristoma luteo marginatum.

Altit. 7 millim.; diam. maj. 13 millim.; diam. min. 11 millim.

Coquille trochiforme, imperforée, mate et terne au dessus, légèrement luisante à la base. Spire conique, peu élevée, composée de 6 tours, le premier lisse, papilleux, les suivants plans, pourvus de stries obliques irrégulières ; le dernier, caréné à la périphérie, est un peu convexe du côté basal où il est orné de stries d'accroissement arquées et de stries concentriques très nombreuses, un peu onduleuses et bien visibles sous la loupe. Les sutures sont recouvertes par une lamelle pourvue de fossettes étroites, nombreuses, bien marquées. Ouverture oblique, subrhomboïdale : bords reliés par une callosité très mince, appli-

quée. Labre simple, aigu, non réfléchi. Coloration d'un gris jaunâtre; ouverture bordée de jaune citron.

Habitat. — Baie d'Along (Jourdy).

Cette espèce se distingue des *G. Mouhoti* et *insignis* par sa taille plus petite, par ses fossettes suturales plus nombreuses, par les stries concentriques de sa base plus marquées, par sa coloration plus grise et plus terne, enfin, par la coloration d'un jaune citron du péristome. Elle se rapproche du *G. Gredleriana* par sa surface terne et grisâtre; mais elle s'en éloigne par sa taille plus forte, les stries concentriques de sa base plus marquées, la coloration jaune de son péristome, et, surtout, par ses fossettes suturales nombreuses et nettement marquées.

P. D.

Unionidæ nouveaux ou peu connus (1),

par Henri DROUET.

101. UNIO QUELLENNECI, Drouet.

C. oblongo-elongata, valde inæquilateralis, convexo-subventricosa, tenuis, læviuscula, nitida, olivacea vel luteola; margines dorsalis et ventralis fere paralleli, ventralis vix subretusus; pars postica in rostrum elongatum, attenuatum, vix truncatulum producta; nates tumidulæ, prominulæ, undatoplicatulæ, parce tuberculatæ, rubiginosæ; area benè impressa; dentes valvæ dextræ duo, compressi, elongati; dens valvæ sinistræ unicus, compressus, elongatus; lamellæ elongatæ; sinus longus; impressiones anticæ conspicuæ;

(1) Voir *Journ, de Conchyl.*, vol. XLI, p. 167, 1893.

callus marginalis convexus ; margarita lactea. — Long. 70-75 ; alt. 27-33 ; diam. 22-23 mill.

Hab. Le lac Copaïs : Grèce (*Quellennec*). Dix exemplaires. — Espèce comme intermédiaire entre l'*U. rostratus* et l'*U. Requieni*, et ne pouvant être rattachée ni à l'un ni à l'autre. Sa forme allongée, son rostre très atténué, la dépression du bord intérieur, les contours nettement accusés de l'écusson, son épiderme lisse et luisant, et la disposition des dents lui donnent une physionomie à part et suffisamment distincte. Les dents de la valve gauche qui, dans ce groupe, sont habituellement doubles, sont ici réunies et n'en forment qu'une seule, très mince et allongée.

102. Unio Copaisanus Clessin, *in sched.*

C. oblonga, convexa, solida, læviuscula, nitida, luteo-rubiginosa, fusco-zonata ; margines superior et inferior fere paralleli ; margo anterior dilatatus, latè rotundatus ; pars posterior in rostrum attenuato-subacutum producta ; nates tumidulæ, prominulæ, parce tuberculosæ (plerumque erosæ) ; areola distincta, fusiformis ; sinus elongatus ; dentes valvæ dextræ duo, compressi, elongati, superiore minimo ; dentes valvæ sinistræ duo compressi, quasi juncti ; lamellæ cultelliformes ; impressiones superficiales ; margarita condidula, roseo-tincta. — Long. 80-90 ; alt. 38-43 ; diam. 23-26 mill.

Hab. Le lac Copaïs (*Thiesse* ; *Quellennec*) ; le lac Paralimni (*E. Deschamps*). — Sept exemplaires. Abondant.

Nous possédons cette espèce depuis assez longtemps, et nous la placions dans le groupe de l'ancien *U. pictorum*, sans oser la différencier. M. Clessin a été plus résolu, et nous croyons qu'il a eu raison. C'est une coquille oblongue, assez haute, à épiderme lisse et luisant, dont la couleur est jaunâtre en général, rubigineuse à la partie supérieure, avec des zones brunâtres. Les bords supé-

rieur et inférieur sont presque droits et parallèles, ce dernier présentant toutefois une légère dépression médiane. Le côté antérieur est largement arrondi, élevé; le côté postérieur se termine par un rostre atténué, subaigu. Les sommets assez prominules (souvent érodés) portent quelques tubercules. Le sinus ligamentaire est allongé. Sur la valve droite, deux dents comprimées, allongées, la supérieure beaucoup plus petite que l'inférieure. Deux dents également sur la valve gauche, minces et allongées, presque réunies sur la même ligne. Lamelles minces et allongées. Impressions musculaires grandes et superficielles. Nacre d'un blanc teinté de rosâtre ou orangé pâle. Tous ces caractères, étant constants, sont de nature à constituer une bonne et valable espèce pour la faune de la Grèce continentale.

103. Unio Pamisinus, Drouet, *Mém. de la Soc. zool. de France*, 1894, p. 373, pl. 7, fig. 4.

C. ovalis, convexa, crassa, ad oras striato-squamosa, castanea; margo cardinalis arcuatus, margo ventralis rectiusculus; margo anticus semicircularis, pars postica in rostrum latè et obliquè truncatum desinens; nates vix prominulæ, grosse undato-plicatæ; ligamentum castaneum; dens valvæ dextræ crassus; dentes valvæ sinistræ: anticus minor, posticus crassulus; lamellæ validæ, inclinatæ; margarita candidula, postice pallidè violacea. — Long. 60-70; alt. 35-43; diam. 20-23 mill.

Hab. Le Pamissos, à Calamata; Messénie (*Quellennec*; *J. Thiesse*). Très abondant : nombreux exemplaires. — Examinée à la loupe, la nacre de cette espèce est faiblement granuleuse. Elle se distingue de l'*U. Messenicus* par sa forme plus allongée, confusément subtétragone, quelquefois même un peu subréniforme, par son épiderme marron, non feutré, par sa dent cardinale très épaisse.

L'*U. Messenicus*, au contraire, est de forme ovale-arrondie, son épiderme est noirâtre, finement strié-feutré, et sa dent cardinale est assez mince.

104. Unio segregatus. Monterosato, *in sched.*

C. oblongo-lanceolata, convexa vel subcompressa, tenuis, striatula, pallide castanea ; margines dorsalis et ventralis arcuati ; pars posterior in rostrum attenuato-obtusum prolongata : nates prominulæ, plicato-undatæ, (erosæ) ; ligamentum tenue ; sinus longus ; dentes valvæ dextræ duo, inferior major, truncatus ; dentes valvæ sinistræ duo compressi, crenulati ; lamellæ cultellatæ ; impresssiones exiguæ, superficiales ; margarita pallide cærulea. — Long. 50-60 ; alt. 27 ; diam. 20-22 mill.

Hab. Le canal de la Brenta, à la Mira, près Padoue (*Monterosato*) ; le lac de Garde, près de Sermione (*Tommasi*).

Coquille assez petite, oblongue-lancéolée, convexe ou même un peu subcomprimée, mince, finement striée, d'un marron plus ou moins clair ; bords supérieur et inférieur arqués ; côté antérieur court ; côté postérieur allongé, terminé par un rostre long, atténué-obtus ; sommets prominules, plissés-ondulés (érodés) ; ligament mince ; sinus long ; 2 dents sur la valve droite, la supérieure très petite, l'inférieure plus grande, tronquée ; 2 dents sur la valve gauche, comprimées, crénelées ; lamelles minces ; impressions petites, superficielles. Nacre d'un bleu pâle. — Cette forme est assez voisine de l'*U. elongatulus ;* mais elle est plus régulièrement lancéolée, par suite de la dilatation plus sensible du bord ventral. Elle semble un diminutif de l'*U. Idrinus.*

105. Unio thermalis, Monterosato, *in sched.*

C. oblonga, valde inæquilatera, tumidula, tenuis, striata, nitidula, pallidè castanea, infrà luteo marginata ; margo dor-

salis arcuatus, margo inferior rectiusculus ; pars posterior elongata, in rostrum vix attenuatum, obtusum producta ; nates tumidulæ, plicato-undulatæ, ad apicem tuberculatæ ; area anticè concava ; areola distincta ; sinus longus ; dentes valvæ dextræ duo, superiore minimo, inferiore erecto, crenulato ; dentes valvæ sinistræ duo, compressi ; lamellæ cultellatæ ; impressiones superficiales ; margarita albo-cærulescens. — Long. 70 ; alt. 34-35 ; dim. 22-23 mill.

Hab. Les eaux thermales de Battaglia, dans la province de Padoue (*T. de Monterosato*).

C. oblongue, très inéquilatérale, renflée, mince, striée, nitidule, d'un marron clair, mélangé de jaunâtre et de brunâtre, jaunâtre notamment sur le bord inférieur et rostral; bord dorsal arqué légèrement, bord inférieur presque rectiligne; bord antérieur bien arrondi ; côté postérieur long, terminé par un rostre à peine atténué, obtus ; sommets renflés, prominules, fortement plissés-ondulés, quelques tubercules vers les crochets; écusson concave antérieurement ; lunule bien marquée ; sinus long ; 2 dents sur la valve droite, la supérieure très petite, l'inférieure comprimée, confusément triangulaire, crénelée ; lamelles minces ; impressions superficielles; nacre d'un blanc bleuâtre. — Cette espèce, qui vit dans l'eau thermale, à + 40 degrés centigrades, est plus renflée que l'*U. intidus ;* elle est aussi plus striée, plus plissée aux sommets, et son rostre n'est pas atténué comme chez celui-ci. Les deux formes ne peuvent être confondues.

106. Unio directus, Drouet.

C. oblongo-elongata, valde inæquilatera, tumidula, tenuis, tenuiter striata, lutea brunneo-zonatula ; margines superior et inferior paralleli ; pars posterior elongata, in rostrum longum attenuato-subobtusum producta ; nates tumidulæ, prominulæ (erosæ) ; ligamentum terme ; sinus longus ; dentes

valvæ dextræ duo, compressi ; superiore minimo, inferiore obsolate triangulari, crenulato ; dentes valvæ sinistræ duo, compressi, crenati ; lamellæ elongatæ, cultellatæ ; impressiones anticæ bene incisæ ; margarita albo-cærulescens. — Long. 65 ; alt. 22-23 ; diam. 20 mill.

Hab. Le petit lac de Lago, près de Serravalle, province de Trévise ((*T. de Monterosato*).

Coq. oblongue-allongée, très inéquilatérale, renflée surtout antérieurement et supérieurement, mince, très finement striée, jaunâtre avec quelques petites zones brunâtres ; bords supérieur et inférieur droits et parallèles ; partie postérieure allongée, terminée par un rostre assez long, atténué, subobtus ; sommets renflés, prominules (érodés) ; ligament mince, brunâtre ; sinus allongé ; 2 dents sur la valve droite, comprimées : la supérieure minime, l'inférieure confusément triangulaire, crénelée ; lamelles longues, minces ; impressions antérieures bien marquées, postérieures à peine visibles ; nacre d'un blanc bleuâtre. — Cette espèce élégante, comparable à l'*U. elongatulus*, en diffère en ce qu'elle est plus rectiligne, plus dactyliforme, plus ventrue, avec des dents plus minces ; sa taille est supérieure.

107. Unio palustris, Drouet.

C. oblonga, convexo-tumidula, solida, suprà læviuscula, infrà striato-squamosula, saturatè brunnea ; margines superior et inferior convexi ; pars posterior elongata, in rostrum vix attenuatum, obtuso-patulum producta ; nates tumidulæ, plicato-tuberculatæ (sæpius erosæ) ; ligamentum fusculum ; sinus prolongatus ; dentes valvæ dextræ duo, inferiore majore, compresso, crenulato ; dentes valvæ sinistræ duo, elongati, compressi ; lamellæ cultellatæ ; impressiones anticæ sat profundulæ, posticæ superficiales ; margarita albida, pallidè cærulescens. — Long. 60-63 ; alt. 28-30 ; diam. 19-20 mill.

Hab. Les lacs d'Annone, de Pusiano, de Segrino (*Pini*). Commun.

Coq. oblongue, convexe ou même renflée, solide, lisse à la partie supérieure, striée-squameuse inférieurement et sur le rostre, d'un brun rougeâtre ; bords supérieur et inférieur convexes, (cette convexité est plus accentuée sur le bord inférieur) ; partie postérieure allongée, se terminant par un rostre un peu atténué, obtus, et comme élargi à sa terminaison ; sommets renflés, prominules, plissés-tuberculés (le plus souvent érodés, chez les adultes) ; ligament noirâtre ; sinus long ; dents de la valve droite 2, la supérieure très minime, l'inférieure plus ou moins comprimée, tronquée, crénelée ; 2 dents allongées, comprimées sur la valve gauche ; lamelles minces, longues ; impressions antérieures bien marquées, postérieures superficielles. Nacre d'un blanc légèrement teinté de bleuâtre.

Les caractères dominants de cette espèce, très répandue dans les petits lacs de la Brianza, consistent dans la convexité bien marquée du bord inférieur, dans sa moitié antérieure, et dans la forme particulière du rostre, qui semble s'élargir à sa terminaison, par suite d'une sorte d'inflexion du bord inférieur terminal.

Les jeunes, d'un jaune grisâtre, sont plus renflés que les adultes.

108. Unio lapidosus, Villa, *in sched.* ; Kobelt. *Iconogr. N. F.*, vol. VI, p. 90, t. 176, fig. 1120 (1893).

C. obsoletè triangularis, subcompressa, crassissima, ponderosissima, striato-rugosa, fusca ; pars antica rotundato-compressa ; margo dorsalis obliquè convexus ; pars postica in rostrum breve, obsoletè biangulatum desinens ; margo ventralis vix convexus ; nates tumidulæ, erosæ, ferè submedianæ ; ligamentum percrassum ; areola angusta ; cardo percrassus et robustus : dentes valvæ dextræ tres crassi,

ment chez les adultes, dont toute la région dorsale est largement érodée.

M. Gaudion a recueilli abondamment cette belle espèce tant dans le cours inférieur du Cydnus (aujourd'hui Tersus Tchai) que dans le cours supérieur. Les plus beaux spécimens se rencontrent vers l'embouchure du petit fleuve sur la côte de Caramanie.

110. Unio subamygdalinus, Drouet.

C. parvula, ovata, ventricosa, crassula, solida, striata, fuscula; margo dorsalis convexus, margo ventralis arcuatus; pars posterior brevis, in rostrum attenuato-subacutum desinens; nates tumidæ, prominentes, plicato-tuberculatæ (erosæ); area grosse plicata, plicis obliquis; dentes valvæ dextræ duo elongati, inferiore crassulo; dentes valvæ sinistræ duo elongati, crassuli; lamellæ breves; impressiones anticæ profundulæ; margarita albida, nitidissima. — Long. 32-34; alt. 20-22; diam. 15 mill.

Hab. La rive droite du Sénégal, à deux kilomètres au nord de Bakel (*Dorr*).

Coq. très petite, ovale, ventrue, épaisse, solide, striée, brun-jaunâtre; bord dorsal convexe, bord ventral régulièrement arqué; bord antérieur largement semi-circulaire; partie postérieure courte, terminée par un rostre atténué-subaigu; sommets renflés, proéminents, plissés-tuberculés (érodés); écusson grossement plissé-ondulé, plis obliques : dents de la valve droite 2, allongées, l'inférieure épaissie; dents de la valve gauche 2, allongées ou subtriangulaires; lamelles courtes; impressions antérieures assez profondes. Nacre blanchâtre, très brillante.

Notre espèce est bien distincte de l'*U. Juliani*, Rang, qui habite les mêmes parages et qui est très mince, avec un épiderme jaunâtre radié de vert, des dents très minces

et allongées, et enfin une crête postéro-dorsale élevée qui donne à l'espèce décrite par Rang un profil très différent.

111. Unio prolongatus Drouet, *Rev. biolog. du Nord de la France*, VI, p. 216, fig. 1, 1894.

C. elongata, valdè inæquilatera, tumidula, solida, læviuscula, nitida, atro-castanea; margo superior rectus, margo inferior leviter arcuatus; pars posterior in rostrum attenuato-subacutum prolongata; nates tumidulæ: area distincte impressa, cum duabus plicis lateralibus benè conspicuis, obliquè geminatim multiplicatula; dentes valvæ dextræ duo, compressi, elongati; dentes valvæ sinistræ duo: anticus compressus, elongatus, posterior conicus; lamellæ valdè elongatæ, tenues; impressiones superficiales; margarita candidula. — Long, 100; alt. 45; diam. 30 mill.

Hab. Le Niah, rivière du Nord de Bornéo (*H. Fulton*); le fleuve Baram, Nord de Borneo (*Dr Kükenthal*).

Espèce caractérisée par sa forme allongée, son épiderme luisant, d'un noir marron ou verdâtre, son test solide, ses sommets assez renflés. Son écusson, un peu concave antérieurement, est nettement limité, de chaque côté, par deux arêtes très marquées, et orné de petits plis obliques, disposés sur deux rangs : le premier, entre les deux arêtes latérales; le second (moins accentué), en dedans de la seconde arête. Les dents de la valve droite, comprimées et très allongées, sont au nombre de deux, séparées par une étroite rainure. Celles de la valve gauche sont aussi au nombre de deux : l'antérieure comprimée, très allongée, la postérieure conique. Le ligament est long, mais peu robuste. Les impressions musculaires sont très superficielles. Sur l'épiderme des adultes, vers la partie centrale, quelques très fines radiations, peu apparentes.

foveolis profundis discreti, mediano multò majore ; dentes valvæ sinistræ duo, fovea profunda discreti, postico multò majore ; lamellæ crassæ ; impressiones anticæ profundæ, tripartitæ ; posticæ latæ ; impressio pallealis impressa, crenulata ; margarita incrassata, passim tuberosa, albido-rosea. — Long. 135 ; alt. 90 ; diam. 40 mill.

Hab. L'Euphrate (*Villa*).

Coquille grande, confusément triangulaire, subcomprimée, surtout antérieurement, très épaisse, très pesante, grossement striée-rugueuse, revêtue d'un épiderme brun-noirâtre : partie antérieure arrondie-comprimée ; bord dorsal obliquement convexe ; partie postérieure terminée par un rostre court, tronqué, confusément bianguleux ; bord inférieur faiblement convexe ; sommets assez proéminents, presque médians (complètement décortiqués) ; ligament très épais, très robuste ; sinus très accentué ; appareil cardinal très robuste ; dents de la valve droite au nombre de 3, séparées par des sillons larges et profonds, la dent du milieu étant de beaucoup la plus épaisse, la plus haute, tronquée carrément à sa base ; dents de la valve gauche au nombre de 2, séparées par un sillon large et profond, la postérieure étant de beaucoup la plus grande et la plus épaisse ; lamelles épaisses, obliques ; impressions antérieures 3, profondes ; postérieures larges ; impression palléale bien marquée, crénelée. Nacre très épaisse, bossuée, d'un blanc-rosâtre.

Cette espèce, des plus remarquables et des mieux caractérisées, fut répandue dans un certain nombre de collections par Villa, vers 1867. C'est seulement en 1893 que M. le Dr Kobelt l'a décrite et figurée dans l'*Iconographie*, d'après un spécimen du Muséum de Berlin. L'individu, un peu fruste, d'après lequel nous avons rédigé notre description, appartient à M. le Dr Brot, de Genève. Nous en connaissons un troisième exemplaire, qui nous fut envoyé

autrefois par Villa, que nous donnâmes nous-même à A. Morelet, et qui est aujourd'hui à Londres, au British Museum.

109. Unio Cilicicus, Kobelt et Rolle, *Iconographie, Neue Folge, erster Supplement-Band*, p. 11, fig. 1, 1895.

C. ovata, benè convexa, crassula, solida, tenuiter striata, brunnea; margo dorsalis arcuatus, ventralis vel rectiusculus vel convexus; pars anterior latè rotundata; pars posterior in rostrum vix attenuatum, obtusum desinens; nates prominentes, parcè plicatulæ (sæpius late erosæ); ligamentum fusculum; sinus brevis; dentes valvæ dextræ duo, superiore minimo, inferiòre elevato, truncato; dentes valvæ sinistræ duo, elongati; lamellæ validulæ; impressiones magnæ, anticis profundis; callus marginalis convexus; margarita albido-rosea. — Long. 90-95; alt. 50; diam. 31 mill.

Hab. Le Cydnus : Asie Mineure (*Gaudion*).

Coq. largement ovale, régulièrement convexe, un peu épaisse, solide, finement striée, brunâtre; bord supérieur arqué, bord inférieur droit ou faiblement convexe; côté antérieur largement arrondi; côté postérieur peu allongé, terminé par un rostre à peine atténué, obtus, presque arrondi; sommets proéminents, faiblement plissés (le plus souvent largement érodés); ligament noirâtre; sinus assez court; dents de la valve droite 2, la supérieure très petite, l'inférieure grande, un peu épaissie, tronquée au sommet; dents de la valve gauche 2, allongées, comprimées; lamelles solides; impressions assez grandes, les antérieures profondes; callus marginal épaissi, convexe; nacre d'un blanc teinté de rosâtre pâle.

Chez les jeunes, l'épiderme est d'un jaune cendré, et le côté postérieur est moins allongé que chez les adultes. La coquille est aussi plus comprimée. Mais on distingue bien les plis ondulés des sommets, qui disparaissent complète-

térieure terminée par un rostre atténué-obtus, un peu incliné; sommets prominules (largement érodés); sinus ligamentaire petit; lamellules formant un mince bourrelet; impressions antérieures bien visibles, allongées. Nacre tantôt bleuâtre, tantôt couleur de chair.

Cette espèce a été établie par I. Lea d'après un seul individu, non adulte, mesurant seulement 55 mill. de longueur. La plupart des exemplaires, recueillis en grand nombre dans la lagune de Cotonou, mesurent de 70 à 75 millimètres. Quelques-uns atteignent même 80 millimètres et semblent alors se rapprocher du *Spatha Senegalensis*. La communication de M. Chaper comprenait environ 60 individus.

115. Iridina exotica, Lamarck, *Anim. sans vert.*, VI, I, p. 89 (1819); Bruguière, *Encycl.*, t. 204, f. 1, a-b; Deshayes, *Encycl. Hist. des vers*, t. II, p. 319.

Hab. La lagune de Cotonou; la rivière Ouémé, à Dogba: Dahomey (*Fournié*).

Cette belle coquille est bien connue; son habitat précis l'est moins. Nous avons sous les yeux quatre exemplaires rapportés du Dahomey par M. Fournié, deux adultes et deux jeunes. Les adultes proviennent de la lagune de Cotonou, les jeunes de la rivière Ouémé. Le plus grand exemplaire (collection Chaper) mesure près de 170 millimètres de longueur : il est dans un état parfait de fraîcheur; sa nacre est rougeâtre et irisée, sa charnière est crénelée-tuberculée sur toute sa longueur. Des trois autres individus, le plus jeune mesure seulement 80 millimètres de longueur : les lamellules de la charnière sont encore réduites à un mince bourrelet et lisses. Un autre exemplaire non adulte mesure 120 millimètres : les crénulations et tubercules commencent à se montrer sur la moitié antérieure de la charnière. Enfin, le quatrième spécimen, de

150 millimètres, a sa charnière complètement crénelée, comme le plus grand de 190 millimètres.

Il est donc indubitable que l'*Iridina exotica* (aujourd'hui *Mutela exotica*), décrite par Lamarck, habite les lagunes et rivières de la côte occidentale d'Afrique, autour du golfe de Guinée.

H. D.

Descriptions de **Coquilles fossiles des terrains tertiaires inférieurs** (suite).

par C. MAYER-EYMAR (1).

128. CORBIS BELLARDII, Mayer-Eymar (Pl. II, fig. 1).

Testa transversa, angusta, elliptica, inæquilateralis, compressiuscula. Latus anticum subtus depressulum, anguste rotundatum ; posticum angulo obtusissimo limitatum, elongatum, duas tertias testæ longitudinis efformans, subtus ad finem rectum, extremitate oblique subtruncatum ; inferius longissimum, ferè rectum, in medio vix sinuosum. Umbo parvus, obtusiusculus. Superficies lamellis concentricis tenuibus, subæqualibus, satis confertis, ornata ; interstitia striis radiantibus tenuissimis, numerosissimis, decussata. — Long. 50, lat. 25 millim.

Coquille transverse, étroite, elliptique, inéquilatérale, légèrement comprimée. Côté antérieur un peu déprimé, étroit et arrondi ; côté postérieur limité par un angle très obtus, allongé et formant les deux tiers de la longueur totale, droit en haut et vers son extrémité, puis légèrement tronqué en sens oblique; côté inférieur très long,

(1) Conf. *Journ. de Conchyliologie*, vol. XLII, p. 129. 1894.

112. Pseudodon insularis, Drouet, *Rev. biol. du Nord de la France*. VI, p. 217, fig. 2, 1894.

C. ovalis, convexa, solida, striata, castanea; margines superior et inferior paralleli; pars posterior in rostrum breve, latè obtusum desinens; nates vix prominulæ; dentes nulli: lamellulæ depressæ; sinus brevissimus, rotundatus; impressiones subumbonales 2-3; margarita carneola. — Long. 63; alt. 35; diam. 22 mill.

Hab. L'île Banguey, à l'extrémité Nord de Bornéo (*H. Fulton*).

Cette espèce, de taille peu développée, a les bords supérieur et inférieur à peu près droits et parallèles; le bord antérieur est bien arrondi, le rostre court et obtus. L'épiderme est marron, régulièrement strié. Les dents, sur l'une et l'autre valve, semblent nulles et remplacées par un prolongement des lamellules, qui sont peu saillantes. Le sinus ligamentaire est petit, très court, arrondi. Les impressions musculaires sont assez superficielles; 2-3 impressions subombonales, ponctiformes. La nacre, assez brillante, est d'une couleur de chair livide ou d'un gris plombe.

113. Anodonta simulans, Monterosato, *in sched.*

C. inter parvas, oblonga, valdè inæquilatera, ventricosula, tenuis, striata, nitidula, olivacea, posticè cinerea; margo dorsalis arcuatus, margo ventralis rectiusculus; pars posterior elongata, in rostrum attenuato-truncatum producta; crista mediocris; nates depressæ, distinctè plicato-undatæ; ligamentum tenue; lamellulæ filiformes, rectiusculæ; impressiones superficiales; margarita cœrulescens. — Long. 67; alt. 32; diam. 23 mill.

Hab. Le lac de Caldonazzo: Italie (*T. de Monterosato*). — Rare.

Coq. petite, oblongue, très inéquilatérale, ventrue, mince, irrégulièrement striée, assez luisante, olivâtre, d'un cendré foncé sur la moitié postérieure, rubigineuse vers les sommets ; bord dorsal arqué, bord inférieur à peu près rectiligne ; partie postérieure allongée, se terminant par un rostre atténué-tronqué ; crête postéro-dorsale peu proéminente ; sommets déprimés, fortement plissés-ondulés ; ligament mince ; sinus peu prononcé ; lamellules filiformes, rectilignes ; impressions très superficielles. Nacre bleuâtre. — Jolie et élégante espèce qui, si elle est constante, comme nous le pensons, fait honneur à la faune du bassin de la Brenta. C'est un type bien tranché, qui ne saurait être comparé à un autre, soit des lacs de Caldonazzo et de Levico, soit des bassins de l'Adige et du Pô.

114. Spatha Dahomeyensis, Lea, *Obs. on the genus Unio*, VII, p. 79, pl. 41, fig. 141 (1859) (Anodonta).

C. oblongo-subarcuata, convexa, crassula, vix striatula, nitida ; cuticula viridi-fusca, plicis minutis radiantibus signata ; margo dorsalis convexo-arcuatus, margo ventralis medio subretusus ; pars posterior in rostrum attenuato-obtusum, inclinatum producta ; nates prominulæ (erosæ) ; ligamentum corneum ; sinus brevis ; lamellulæ simplices ; impressiones anticæ benè conspicuæ, oblongæ ; margarita vel cærulescens, vel carnea. — Long. 70-75 ; alt. 32-35 ; diam. 20-22 mill.

Hab. La lagune de Cotonou : Dahomey (*Chaper*). Très nombreux exemplaires.

Coq. oblongue, un peu arquée, convexe, assez épaisse, solide ; épiderme d'un brun verdâtre, ou d'un vert noirâtre, faiblement strié, brillant, orné vers le milieu de plis très petits, arborisants et disposés en rayons s'abaissant des sommets vers la base ; bord supérieur convexe-arqué ; bord inférieur subrétus à la partie médiane ; partie pos-

et peu convexes, largement rétrécis des deux côtés de la suture. c'est-à-dire déprimés en sens oblique, du côté postérieur et descendant presque à pic, du côté antérieur. Cordons spiraux proéminents, presque aigus, égaux et équidistants, assez serrés ; leurs interstices plano-concaves et lisses. Dernier tour déprimé, occupé, à sa base, par six forts cordons, dont le premier est assez éloigné du bord de la base. Ouverture déprimée, légèrement quadrangulaire.

Cette *Mésalie* se distingue de toutes les variétés du *M. fasciata*, non seulement par ses quatre carènes, égales et rapprochées, mais encore par la dépression de la base du dernier tour. Très constante d'ordinaire, quoique assez commune à son niveau principal, le Parisien I, D, à la montagne du Caire et au Ouadi Hof, près de Hélouan, elle prend quelquefois une carène de plus au même niveau, au Ouadi Rayan. Elle se trouve du reste aussi, quoique plus rarement, dans le Parisien I, E du sud du Ouadi el Tih, aux rochers que je nomme Djébel Beyrich et dans le Parisien II, B, au Ouadi el Tih même.

131. Mesalia oxycrepis, Mayer-Eymar (Pl. II, fig. 4).

Testa subparva, turrita, breviuscula, lævis, unicarinata, terebriformis ; spira acutissima. Anfractus 10, convexi, velociter crescentes, sutura profunda separati, antè medium carina prominente, acutissima, divisi, posticè leviter concavi, anticè convexiusculi. Ultimus anfractus basi convexus, triliratus. Apertura subrotunda. — Long. 19, lat. 8 millim.

Coquille d'assez petite taille, turriculée, un peu courte pour le genre, lisse, en forme de vrille, très pointue au sommet. Tours au nombre de dix, croissant rapidement, séparés par une suture profonde, divisés, un peu en avant du milieu, par une carène proéminente et aiguë, concaves en deçà, légèrement convexes au delà de la carène. Dernier

tour à base convexe, ornée de trois cordons spiraux. Ouverture presque ronde.

Cette petite espèce, sans doute parente du *M. fasciata*, mais bien distincte par ses tours profondément excavés, est assez commune, en compagnie du *Turritella Egyptiaca*, à la montagne de Siout.

132. Fusus Clavellites spinosus, Mayer-Eymar
(Pl. III, fig. 3).

Testa fusiformis, spira longa, subscalata. Anfractus circiter 9, convexi, suturis profundis juncti, non procul à sutura postica, leviter strangulati, indè ad suturam obtusè carinati. Ultimus anfractus carina prominente cinctus, posticè valdè depressus, concaviusculus, dorso convexiusculus, anticè velociter attenuatus. Superficies ex toto longitudinaliter striata spiraliterque lirata: liræ posticæ tenues. Costæ longitudinales novem in anfractu, magnæ, obtusæ, rectæ, in carina ultimi anfractus spinosæ. Apertura suborata. Cauda longiuscula, recta. — Long. 63, lat. 24 millim.

Coquille fusiforme, à spire allongée, légèrement scalaroïde. Tours au nombre de neuf, environ, convexes, séparés par des sutures profondes, légèrement rétrécis non loin de la suture postérieure et par suite obtusément carénés de ce côté. Dernier tour ceint, en arrière, d'une carène proéminente, puis très déprimé et légèrement concave, tant soit peu convexe sur le dos, rapidement atténué en avant. Surface toute couverte de stries longitudinales et de sillons transverses, plus faibles du côté postérieur des tours que de l'autre, ornée en outre, sur chaque tour, de neuf côtes, fortes, obtuses et droites, qui se transforment, sur le dernier tour, en épines larges et minces, au passage de la carène. Ouverture arrondie. Canal assez long et droit.

Voici, je pense, la première espèce de *Clavellites* éocène portant des côtes épineuses. Par ses caractères, elle se

presque droit, à peine sinueux au milieu. Crochet petit et tant soit peu obtus. Surface ornée de lamelles concentriques minces, assez égales et serrées, dont les interstices sont couverts de stries rayonnantes extrêmement fines et nombreuses.

Cette nouvelle espèce de *Corbis* se distingue, à première vue, dans le groupe du *C. lamellosa*, par sa forme singulièrement allongée. Par ses lamelles un peu serrées, elle se rapproche de mon *C. Escheri*, du Bartonien inférieur de Thoune et de St-Estèphe. Elle ne paraît pas être fort rare dans la couche à *Plicatules* du Parisien (1) supérieur (II, B) de la contrée à l'est du Ouadi el Tih, localité située près du Caire, que je nomme le Ouadi Bellardi, pour le désigner par deux mots.

129. Turritella Ægyptiaca, Mayer-Eymar (Pl. II, fig. 2).

Testa elongata, turrita, procera, tricarinata, transversè tenuistriata. Anfractus 12, plani, contigui, ad suturam strangulato-concavi. Carinæ prominentes, acutæ, æquales, subæquidistantes ; interstitia lata et planata. Ultimus anfractus basi striatus. Apertura subquadrata. — Long. 66, lat. 13 millim.

Coquille allongée, turriculée et svelte, ornée de trois carènes et de fines stries spirales. Tours au nombre de douze, plans et contigus, rétrécis et concaves des deux côtés de la suture. Carènes proéminentes et aiguës, égales et presque équidistantes; leurs interstices larges et plans.

(1) Je n'accepte pas le terme de *Lutétien* proposé par M. de Lapparent pour désigner l'étage du calcaire grossier. La doctrine du professeur de l'Université Catholique de Paris conduit en effet droit à l'absurde, sa logique obligeant à remplacer tous les noms d'étage qui n'ont plus leur signification primitive, tels, entre autres, que ceux de Sinémurien, de Bajocien, d'Oxfordien, de Néocomien, de Garumnien, d'Aquitanien, d'Helvétien. — M. E.

Dernier tour strié à la base. Ouverture à peu près quadrangulaire.

De forme remarquable et singulièrement constante, cette *Turritelle* ne paraît pas avoir d'analogue dans les terrains tertiaires inférieurs. Si, d'un autre côté, elle ressemble, à première vue, au *T. triplicata*, des derniers étages tertiaires, elle en diffère trop pour pouvoir en être l'ancêtre, abstraction faite de l'énorme différence de niveaux des deux types.

Cette espèce est importante au point de vue stratigraphique. Elle apparaît en effet certainement dès le Garumnien inférieur (*sensu stricto*), au Djébel Tarmont, entre les oasis de Dachel et de Chargeh, où M. le professeur Seikenberger en a recueilli plusieurs exemplaires accompagnés de l'*Ostrea Osiridis*, Zittel. Elle n'est pas rare non plus dans le Suessonien inférieur, à *Rhynchopygus abundans*, Mayer-Eymar (le Yellow Mud des cartes et coupes de l'ingénieur Willcocks), au Djébel Karah, près d'Assouan, Enfin, elle est très commune dans le Londinien supérieur de la montagne des Morts, à Siout, tout en haut du premier ravin, au sud des tombeaux.

130. Mesalia Hofana, Mayer-Eymar (Pl. II, fig. 3).

Testa turrita, elongato-conica. quadrilirata. Anfractus 10, angustiusculi, paulum convexi, ad suturam latè strangulati, posticè obliquè depressi, anticè abrupti. Liræ prominentes, subacutæ, æquales, æquidistantes, satis confertæ ; interstitia plano-concava, lævia. Ultimus anfractus basi sexliratus ; liris validis, prima ab angulo remota. Apertura depressa, rotundato-quadrangularis. — Long. 38, lat. 16 mill.

Var. Rayanensis, Mayer-Eymar. *Liræ quinque, prima minor.*

Coquille turriculée, en cône allongé, ornée de quatre cordons spiraux. Tours au nombre de dix, un peu étroits

ture grande et ovalaire, munie d'un petit canal postérieur. Columelle excavée, portant en avant deux forts plis presque égaux.

Voici une *Tudicule* assez curieuse, car sa spire et le dos de son dernier tour sont construits comme chez le *T. rusticula*, du « Miocène », tandis que son canal, au lieu d'être très long et étroit, est court, large et largement ombiliqué. L'espèce se distingue du reste encore de sa voisine par plusieurs caractères faciles à saisir.

Cette coquille n'est pas rare, à la base du Parisien supérieur, ou plus exactement dans les couches à *Ostrea* (*Alectryonia*) *Cloti*, près de Dimé, au Djébel Schweinfurth, à trois kilomètres de l'extrémité sud du lac el Kéroun) et au Ouadi el Tih.

Je connais une troisième espèce de *Tudicule* du Parisien d'Egypte, remarquable entre toutes par ses tours étroits, sa spire presque plane et la carène en lame irrégulièrement dentelée qui divise le dernier tour sous un angle d'environ cinquante degrés, rendant la coquille extrêmement étroite. Le canal, comme planté au bout du dos, a dû être passablement long. Je nomme *Tudicula secans* ce fossile du Parisien inférieur (I, D) du Mokattam et du Djébel Beyrich.

135. TURBINELLA FREQUENS, Mayer-Eymar (Pl. II, fig. 7).

Testa piriformis, lævis vel spiraliter obscurè striata; spira retusa, apice crassimucronata. Anfractus 7, primi 4 læves, conulum efformantes, sequentes duo depressi, plano-convexi, ad suturam anticam spinosi: spinæ semitectæ, novem in anfractu. Ultimus anfractus maximus, conicus, posticè torosus crassispinosusque, dorso concavus, ad basin caudæ unicam nodorum crassorum seriem ferens. Cauda brevissima, lata. Apertura longissima angustissimaque, leviter obliqua. Columella callosa, complanata, intùs quinqueplicata: plicæ medianæ, primæ validiores. — Long. 77, lat. 60 millim.

Coquille piriforme, lisse ou obscurément striée en travers ; spire très obtuse, à sommet mamelonné. Tours au nombre de sept ; les quatre premiers lisses, formant un cône ; les deux suivants déprimés et plano-convexes, portant chacun, à la suture antérieure, neuf tubercules épineux, à moitié recouverts par le tour suivant. Dernier tour très grand, conique, renflé en arrière, où il est armé de gros tubercules épineux et assez rapprochés, concave au milieu, puis, de nouveau muni, à la base du canal, d'une série de gros tubercules. Canal très court et large. Ouverture très longue et très étroite, sensiblement oblique. Columelle munie d'une grande plaque à peu près plane et de cinq plis médians, diminuant de force de l'arrière à l'avant.

Cette grande *Turbinelle*, joignant à une spire fortement mamelonnée la forme exacte des *Cynodonta cornigera* et *cassidiformis*, prouve à elle seule, ce me semble, que les *Cynodontes* ne constituent qu'un sous-genre.

Répandue dans tout le Parisien inférieur des environs du Caire, cette coquille est surtout commune, à l'état de moule, dans la couche D (niveau de Damery), au Mokattam. Elle est plus rare, avec le têt plus ou moins complet, dans la couche E, au Djébel Beyrich. Enfin, j'en ai aussi trouvé un exemplaire dans le Parisien supérieur, à la base des couches à *Plicatules*, au Ouadi el Tih.

136. Melongena (*Heligmotoma*) Nilotica, Mayer-Eymar (Pl. III, fig. 2).

Testa piriformis, variabilis, spira plus minusve obtusa, etiam retusa, apice nucleiformi. Anfractus 4, velociter crescentes ; medii valdè depressi, plano-concavi, ad suturam anticam angulati ; ultimus maximus, modo valdè elongatus, modò ventrosus, mediocriter longus, posticè carinatus, ad suturam abruptus (carina plus minusve prominens, modò lævis, modò spinosa), dorso ad carinam plùs minùsve stran-

rapproche plus ou moins des *Fusus colus* et *proboscidiferus* (Chenu, *Manuel de Conchyliologie*, t. I, p. 139) et elle prouve avec eux que les *Clavellites* ne constituent qu'un sous-genre. Ce Fuseau vient se placer à côté de mon *F. (Cl.) montanus*, du Bartonien inférieur de Thoune, vu qu'il n'en diffère que par sa forme moins svelte et par les épines du dernier tour. Il est fort rare et je n'en connais que l'individu figuré, recueilli dans la couche à *Ostrea Cloti* du Parisien supérieur, dans la riche localité de Dimé (Egypte moyenne).

133. Tudicula (1) Ægyptiaca, Mayer-Eymar (Pl. II, fig. 5).

Testa turbiniformis, spira involuta, retusa. Anfractus 5, velociter accrescentes, plani, spiraliter striati, in sutura angulosi. Ultimus anfractus maximus, posticè orthogonius, anticè velociter attenuatus, dorso duplice serie nodorum spinosorum armatus, in medio concaviusculus; nodi validiusculi, æquales. Cauda in juventute longiuscula, recta, ætate pro parte in se resorbetur, leviter umbilicata. Superficies spiraliter striata. Apertura majuscula, angulosa. Columella leviter excavata, obliquè uniplicata. — Lon. 26, lat. 20 millim.

Coquille turbinée, à spire enroulée et plate. Tours au nombre de cinq, croissant rapidement, striés en spirale et anguleux à la suture. Dernier tour très grand, déprimé à angle droit, en arrière, rapidement atténué en avant, à dos légèrement concave entre deux rangées de tubercules épineux, assez forts et sensiblement égaux. Canal assez long dans le jeune âge, mais plus tard résorbé en partie et muni d'un petit ombilic. Surface striée en spirale. Ouverture un peu grande, irrégulièrement quadrangulaire. Columelle légèrement excavée, munie d'un pli oblique.

Cette petite *Tudicule*, du groupe du *T. spirillus*, se fait

(1) *Tudicula*, instrument servant à écraser les olives (Columelle).

tout d'abord remarquer par sa spire complètement plane. Elle se distingue encore du *F. rusticula* par ses tours moins nombreux et croissant plus vite, par son dos plus large et plus concave, enfin par les particularités de son canal.

Non rare dans le Parisien supérieur (II, B; couche à *Plicatules*) du Ouadi el Tih, l'espèce se trouve aussi, au même niveau, au Ouadi Bellardi et au pied nord du Mokattan. Elle apparaît du reste déjà dans le Londinien supérieur de Siout.

134. TUDICULA UMBILICARIS, Mayer-Eymar (Pl. II, fig. 6).

Testa turbiniformis, spira brevissima, obtusa, apice mucronata. Anfractus 6, breves, leviter concavi, spiraliter lirati longitudinaliterque decemcostati : costæ obsoletæ, distantes, ad suturam anticam spinosæ. Ultimus anfractus maximus, posticè valdè depressus, anticè velociter attenuatus, dorso duplice serie nodorum spinosorum armatus : nodi postici validissimi, antici sæpè multò minores. Cauda brevis, lata, latè umbilicata. Liræ spirales in cauda distantes. Apertura magna, subovata. Columella excavata, plicis duabus validis. — Long. circ. 52, lat. 45 millim.

Coquille en forme de toupie, à spire très courte et obtuse, sauf à son sommet. Tours au nombre de six, courts et légèrement concaves, faiblement sillonnés en travers et ornés en outre de dix côtes longitudinales, obsolètes et distantes, terminées à la suture antérieure par des épines plus ou moins recouvertes par la suture, Dernier tour très grand, très déprimé en arrière, rapidement atténué en avant, armé, sur le dos, d'une double série de nodosités épineuses, dont les postérieures sont très fortes, tandis que les antérieures sont souvent beaucoup plus faibles. Canal très court, large et largement ombiliqué. Cordonnets transverses très distants sur le canal. Ouver-

gulatus, in medio convexus, anticè modò sensim, modò velociter attenuatus. Superficies longitudinaliter crassistriata, transversim obscurè zonata : striæ in spira sinuosæ. Apertura oblonga, posticè profundè sinuata. Columella medio concaviuscula, anticè recta. — Long. 85, lat. 56 millim.

Var. Libyca, Mayer-Eymar.

Testa brevior. Ultimus anfractus ventricosus; carina spinosa.

Var. bicarinata, Mayer-Eymar.

Testa minor, elongata. Ultimus anfractus bicarinatus; carinæ læves.

Var. biseriata, Mayer-Eymar.

Testa minor, brevior. Ultimus anfractus bicarinatus; carinæ spinosæ.

Coquille piriforme, assez variable, à spire plus ou moins obtuse, quelquefois même aplatie, à sommet arrondi. Tours au nombre de quatre, s'accroissant rapidement, les moyens très déprimés, plano-concaves, anguleux le long de la suture antérieure. Dernier tour très grand, tantôt fort allongé, tantôt ventru, divisé en arrière par une carène assez aiguë, abrupt entre cette carène et la suture; carène plus ou moins proéminente, tantôt lisse, tantôt épineuse, bordée en avant par une zone concave. Dos du dernier tour plus ou moins convexe, même ventru, tantôt tout doucement, tantôt rapidement atténué en avant. Surface fortement striée en long et obscurément rayée en travers ; stries sinueuses sur la spire. Ouverture oblongue, profondément sinueuse en arrière. Columelle légèrement concave au milieu, droite en avant.

Ne sachant trop à quel type générique rapporter cette singulière coquille, je me permets d'en constituer un sous-genre (*Heligmotoma*), caractérisé par le gros mamelon et le sinus de la spire et de faire rentrer ce sous-genre dans les *Mélongènes*, à cause de la forme générale du dernier

tour. Cette curieuse espèce est fort répandue dans l'éocène d'Egypte. Elle débute par sa variété ventrue, dans le Londinien supérieur de Siout, où elle n'est pas rare, et du plateau de Kharachaf, entre les oasis de Dachel et de Farafrah, riche localité, d'où M. de Zittel en a rapporté seize exemplaires. Elle est assez commune, typique, dans tout le Parisien inférieur des environs du Caire, et elle se trouve aussi, quoique beaucoup plus rarement, dans tout le Parisien supérieur de cette contrée et dans celui de Dimé. Moins commune que le type, la variété à deux carènes l'accompagne à peu près partout. Enfin, la variété courte, à deux carènes épineuses, n'est pas rare non plus dans le Londinien II, C, de Siout.

137. PLEUROTOMA INGENS, Mayer-Eymar (Pl. IV, fig. 1).

Pl. testa maxima, fusiformis, spira elongata, scalata, apice acuta. Anfractus 10, latiusculi, sutura lineari juncti, carina submediana bipartiti, posticè concavi, anticè plano-convexi, spiraliter paucilirati et longitudinaliter costati: costæ pliciformes, obliquæ, in carina nodoso-spinosæ. Ultimus anfractus magnus, tres quintas testæ longitudinis efformans, anticè in caudam longiusculam exiens, in dorso et in cauda crassi- et pauciliratus. Costæ longitudinales fasciculatæ, plùs minùsve obsoletæ, in carina crassispinosæ, infrà striiformes, valdè sinuosæ. Apertura obovata. — Long. 170, lat. 64 millim.

Coquille de très grande taille, fusiforme, à spire allongée et scalaroïde, pointue au sommet. Tours au nombre de dix, assez larges, croissant rapidement, séparés par une suture linéaire. Divisés un peu au-dessus de leur milieu, par un angle arrondi, ils sont concaves en arrière et plano-convexes en avant. Ils portent, de ce côté, quelques grosses stries spirales et des côtes fasciculées très obliques et peu saillantes, si ce n'est sur l'angle, où elles forment de

grosses épines. Dernier tour grand, constituant les trois cinquièmes de la longueur totale et se terminant par un canal assez prolongé. Ce tour est orné, sur le dos et sur le canal, de gros cordonnets transverses, inégaux et assez espacés, ainsi que de côtes sinueuses, fasciculées et obtuses, fortement épineuses sur l'angle postérieur, puis transformées en rayures très sinueuses. Ouverture irrégulièrement ovale.

Voici, si je ne me trompe, de beaucoup la plus grande espèce de la famille des *Pleurotomidés* et, par conséquent, des *Pleurotomes* proprement dits. Tout en ayant, dans la section des *Surcula*, à laquelle elle appartient, plusieurs espèces voisines, par exemple, le *Pl. nodifera*, Lamarck, elle s'en distingue éminemment, non seulement par sa taille extraordinaire, mais bien aussi par l'ensemble de son ornementation.

Autre fait intéressant : l'espèce n'est pas rare dans le Parisien supérieur (II, A, y) de Dimé, tandis qu'elle paraît manquer aux autres localités Egyptiennes du même âge.

138. Pereiræa Beyrichi, Mayer-Eymar (Pl. II, fig. 8).

Testa fusiformis, spira elongata, apice acutissima. Anfractus 9, velociter crescentes, lati, infundibuliformes, sutura profunda, lineari, juncti; primi rotundati, longitudinaliter costulati; medii anticè carinati spinosique: spinæ compressæ, acutæ, distantes, suturam posticam versùs, in costas lamellosas, valdè obliquas, plus minusve velociter evanescentes, mutatæ. Ultimus anfractus magnus, spiram longitudine paulum superans, convexus, anticè leviter strangulatus et in caudam breviculam, transversè striatam, exiens, costis lamelliformibus, valdè obliquis, distantibus, biflexuosis, ornatus. Apertura ovato-oblonga. Labrum tenue, sinuosum anticè protensum. Columella planicallosa, concava. Canalis emarginatus. — Long. 27, lat. 11 millim.

Coquille fusiforme, à spire allongée et très pointue. Tours au nombre de neuf, croissant rapidement, larges et en entonnoir, séparés par une suture profonde et linéaire ; les premiers arrondis et munis de petites côtes longitudinales; les suivants ornés, non loin de la suture antérieure, d'une carène à épines minces, pointues et distantes, qui se transforment, en arrière, en côtes lamelleuses, très obliques, et s'évanouissent plus ou moins rapidement, avant d'atteindre la suture. Dernier tour grand, un peu plus long que la spire, convexe, légèrement étranglé en avant et se terminant par un canal assez court, couvert de stries spéciales peu serrées ; orné de côtes longitudinales lamelleuses, très obliques, distantes et biflexueuses. Ouverture ovale-oblongue. Bord libre mince et sinueux, formant, en avant, comme un bec obtus. Columelle munie d'une plaque mince, concave en dedans. Canal échancré.

Connaissant depuis longtemps plusieurs espèces de ce singulier genre *Pereiræa*, dont même une espèce éocène (mon *P. Deshayesi*, d'Einsiedeln), je n'ai pas été surpris d'en rencontrer aussi une dans l'Eocène d'Egypte. Celle-ci, non rare et fort bien conservée dans le Parisien supérieur du Djébel Schweinfurth, se distingue nettement des autres, sinon par sa petite taille, du moins par ses épines et ses côtes distantes et par l'absence de stries spirales, sauf sur la partie antérieure du dernier tour.

139. Voluta (Volutolyria) Arabica, Mayer-Eymar
(Pl. III, fig. 1).

Turbinella prisca, Locard, *Mollusques tert. infér. Tunisie*, p. 7, pl. 7, fig. 4. (*non* Conrad).

Testa turbiniformis, incrassata, spira brevissima, conica, apice mucronata. Anfractus 6, primi tres læves, rotundati; sequentes duo plano-concavi, sutura impressa, undulosa, juncti, spiraliter striati longitudinaliterque costati : costæ

obtusæ, obliquæ, leviter arcuatæ, distantes, ad suturam anticam spinosæ. Ultimus anfractus maximus, conicus, posticè obtusè angulatus, ad suturam depresso-concavus, spiraliter paucistriatus, anticè emarginatus, dorso obscurè transversè striatus vel fasciatus. Apertura elongata, angusta. Labrum intùs incrassatum. Columella plicis tribus crassissimis, duabusque posticis, minoribus, instructa. — Long. 54, lat. 34 millim.

Coquille turbinée et épaisse, à spire très courte, en cône déprimé, à sommet en mamelon. Tours au nombre de six; les trois premiers lisses et arrondis; les deux suivants plano-concaves, séparés par une suture enfoncée et onduleuse, striés en travers et ornés en outre de côtes longitudinales obtuses, obliques et légèrement arquées, aboutissant, à la suture antérieure, à des épines tantôt bien visibles, tantôt à demi recouvertes par le tour suivant. Dernier tour très grand, de forme conique, obtusément anguleux en arrière et tombant vers la suture qui est en pente forte, légèrement concave et couverte d'un petit nombre de stries spirales; largement échancré en avant; légèrement strié ou zoné sur le dos. Ouverture allongée et étroite. Bord libre épaissi en dedans. Columelle munie de trois gros plis et de deux plis postérieurs moins forts.

L'identité spécifique de mes individus Egyptiens et de la coquille de l'Eocène de la Tunisie que M. Locard a figurée étant certaine, il en résulte que cet auteur a attribué son espèce, à tort, au genre *Turbinella*, car son exemplaire montre, comme plusieurs des miens, les côtes longitudinales persistantes et plissées des premiers tours et ceux-ci ont bien les plis columellaires des *Volutolyria*. Or, comme le *Turbinella prisca* de Conrad a été transporté avec raison par Lyell dans le genre *Voluta*, j'ai dû donner un nouveau nom à l'espèce africaine.

Cette *Volute* ressemble extrêmement au *V. Rigaulti*,

Deshayes, du Bartonien du bassin de Paris et c'en est sans doute une mutation immédiate, dans laquelle les deux plis columellaires postérieurs se sont transformés en un quatrième gros pli. Néanmoins, il va sans dire que, au moins pour le moment, il est impossible de réunir les deux espèces.

Le *Voluta Arabica*, recueilli par M. Ph. Thomas au Djébel Nasser-Allah, en Tunisie, vraisemblablement dans le Parisien supérieur, n'est pas rare à Dimé, dans la couche A, y, de ce sous-étage, et se trouve encore, exactement au même niveau, aux Pyramides (au sud du Sphinx), au Mokattam et à l'Ouadi el Tih.

C. M.-E.

EXPLICATION DES PLANCHES

PLANCHE II.

1. *Corbis Bellardii*, Mayer-Eymar.
2. *Turritella Ægyptiaca*, Mayer-Eymar.
3. *Mesalia Hofana*, Mayer-Eymar.
4. *M. — oxycrepis*, Mayer-Eymar.
5. *Tudicula Ægyptiaca*, Mayer-Eymar.
6. *T. — umbilicaris*, Mayer-Eymar.
7. *Turbinella frequens*, Mayer-Eymar.
8. *Pereiræa Beyrichi*, Mayer-Eymar.

PLANCHE III.

1. *Voluta* (*Volutolyria*) *Arabica*, Mayer-Eymar.
2. *Melongena* (*Heligmotoma*) *Nilotica*, Mayer-Eymar.
3. *Fusus* (*Clavellites*) *spinosus*, Mayer-Eymar.

PLANCHE IV.

1. *Pleurotoma ingens*, Mayer-Eymar.

BIBLIOGRAPHIE

Manual of Conchology; Structural and Systematic. With illustrations of the Species. By **George W. Tryon Jr.** Continuation by (Manuel de Conchyliologie structurale et systématique. Avec les figures des espèces. Par George W. Tryon Jr. Continué par) **H. A. Pilsbry**. — LX (1).

Partie LX. — L'auteur nous donne, dans ce fascicule, la famille des *Tornatinidæ*, qui comprend les genres *Tornatina*; *Retusa* (nous préférons le nom générique *Coleophysis* de Fischer à celui de Brown, bien qu'il soit moins ancien, par la raison que *retusa* est un adjectif et que, par conséquent, il ne peut être employé comme nom générique, conformément aux lois de la nomenclature), avec les sections *Cylichnina* et *Pyrunculus; Volvula*. Il passe ensuite à la famille des *Scaphandridæ*, qui comprend le genre *Scaphander*, avec le sous-genre *Sabatia;* le genre *Smaragdinella*, Adams, avec le sous-genre *Nona*; le genre *Atys*, le genre *Cylichna* et le genre *Diaphana;* puis à la famille des *Bullidæ*, qui ne renferme que le genre *Bulla*; puis à celle des *Akeridæ*, qui comprend les sous-familles *Akerinæ*, avec le genre *Acera; Hamineinæ*, avec le genre *Haminea; Volvatellinæ*, avec les genres *Cylindrobulla* et *Volvatella*. Il s'occupe ensuite de la famille des *Hydatinidæ*, qui comprend le genre *Hydatina* avec le sous-genre *Aplustrum* et le genre nouveau *Micromelo* (nom qui présente l'inconvénient d'être hybride et, par conséquent, peu acceptable, d'après les lois

(1) Philadelphie, 1894. Edité par la Section Conchyliologique de l'Académie des Sciences naturelles de Philadelphie. Fascicule in-8, comprenant 256 pages d'impression et accompagné de XIX planches noires et coloriées.

de la nomenclature), puis de celle des *Ringiculidæ*, qui ne se compose que d'un genre unique, le g. *Ringicula*. Les espèces suivantes sont décrites comme nouvelles : *Tornatina Isselii, T. Singaporensis, T. capitata; Volvula Smithii; Cylichna Brazieri; Bulla Roperiana, B. Gouldiana, B. Angasi.*

Le fascicule donne ensuite l'explication des planches et l'Index, par ordre alphabétique, des Tectibranches à coquille spirale externe. Avec lui se termine le quinzième volume des Gastropodes du *Manual of Conchology*. Peu d'ouvrages iconographiques de cette importance ont été publiés aussi rapidement.

H. Crosse.

Manual of **Conchology** ; Structural and Systematic. With illustrations of the Species. By **George Tryon Jr**. Continuation by (Manuel de Conchyliologie structurale et systématique. Avec les figures des espèces. Par George Tryon Jr. Continué par) **H. A. Pilsbry**. — Série II : **Pulmonata**.— Partie XXXVI (1). — Partie XXXVI *a* (2).

Partie XXXVI. — Nous trouvons, dans ce fascicule, la fin de la révision du grand genre *Helix* des anciens auteurs : elle précède un chapitre consacré aux additions et aux corrections et suivi lui-même de l'explication des 71 planches du volume IX, planches sur lesquelles plus de 300 espèces se trouvent représentées.

Partie XXXVI a. — L'auteur, dans une préface très

(1) Philadelphie, 1894. Edité par la Section Conchyliologique de l'Académie des Sciences naturelles de Philadelphie. Fascicule in-8 comprenant 206 pages d'impression.

(2) Philadelphie, 1894. Edité par la Section Conchyliologique de l'Académie des Sciences naturelles de Philadelphie. Fascicule in-8, comprenant 48 pages d'impression et accompagné de XXXII planches noires et coloriées.

étendue mais fort intéressante, fait l'historique des essais de classification qui ont été tentés par les divers auteurs, pour le vieux genre Linnéen. C'est ainsi qu'il passe en revue successivement, dans l'ordre chronologique, le système proposé par Férussac, pour la classification des *Helix* (1819); celui de Beck (1837); celui de Swainson (1840); celui de Gray (1847); celui d'Albers (1850), revu, dix ans après, par Martens (1860); celui de Mörch, qui, le premier, prit la mâchoire comme base de ses divisions primordiales des Mollusques terrestres inoperculés (1859); celui du Dr C. Semper (1); celui du Dr H. von Ihering (2).

Voici les bases de la classification des *Helix* proposée par l'auteur. Il les divise en 5 tribus :

1° *Protogona* (correspondant à la sous-famille des *Polygyrinæ* et renfermant les genres Praticolella, Polygyra, Polygyrella, Polygyratia, Coxia, Dorcasia).

2° *Macroogona* (correspondant à la sous-famille des *Acavinæ* et renfermant les genres Stylodonta, Helicophanta, Acavus, Pyrochilus, Ampelita, Pedinogyra, Anoglypta, Caryodes, Panda, Macrocyclis).

3° *Teleophallogona* (correspondant à la sous-famille des *Sagdinæ* et renfermant les genres Sagda, Zaphysema, Thysanophora).

4° *Epiphallogona* (correspondant à la sous-famille des *Camæninæ* et renfermant les genres Pleurodonte, Obba, Albersia, Camæna, Thersites, Planispira, Papuina, Ganesella, Polydontes et autres genres voisins, Cristigibba).

5° *Belogona* (correspondant à la sous-famille des *Helicinæ* et se subdivisant en Belogona Euadenia et en Belogona Siphonadenia).

L'auteur émet, au sujet de l'origine et de la distribution

(1) *Reisen im Archipel der Philippinen. Zoologie.*

(2) *Morphologie und systematik des Genitalapparates von Helix* (1892).

des *Helix* dans le temps et dans l'espace, des idées qui nous semblent parfois un peu hardies, mais dont la discussion nous entraînerait trop loin, dans une simple analyse bibliographique. Ce que nous pouvons affirmer, c'est que son travail monographique lui fait honneur et que nous n'avons trouvé, jusqu'ici, dans aucun ouvrage iconographique, une masse aussi considérable de documents relatifs à l'Histoire naturelle du vieux genre *Helix* de Linné et aux espèces dont il se compose.

H. Crosse.

Iconographie der **Land-** und **Süsswasser-Mollusken**, mit vorzüglicher Berücksichtigung der Europaïschen noch nicht abgebildeten Arten, von **E. A. Rossmässler**, fortgesetzt von (Iconographie des Mollusques terrestres et fluviatiles, avec étude particulière des espèces européennes non encore figurées, par E. A. Rossmässler, continuée par le) **Dr W. Kobelt**. — Nouvelle Suite. — Septième volume. Livraisons 3 et 4 (1).

Les livraisons 3 et 4 du septième volume de la Nouvelle Suite à Rossmässler ne contiennent que deux descriptions d'espèces nouvelles (*Unio Battonensis* et *Anodonta ervica*, Bourguignat *ms.*), mais nous y trouvons figurés, pour la première fois, d'intéressants *Unionidæ* de Grèce, décrits en 1892 et 1893, par M. Drouet, dans le *Journal de Conchyliologie* (*Unio scissus*, *U. Thiesseæ*, *Anodonta Græca*, *A. Quellenneci* et *A. lepida*), des *Clausilia*, également de Grèce, et des *Helix*.

(1) Wiesbaden, 1894, chez C. W. Kreidel, éditeur. Un fascicule double, petit in-4°, comprenant 16 pages d'impression et accompagné de 10 planches coloriées. Prix de chaque livraison de 5 planches : figures coloriées, 8 mark ; figures noires, 4 mark 60 (à Wiesbaden).

L'auteur, ayant eu occasion d'étudier avec soin un envoi, à lui fait par M. O. Goldfuss, de toutes les formes d'*Anodonta* qui vivent dans les eaux du lac salé de Mansfeld, a pu se convaincre, une fois de plus, de la trop grande facilité avec laquelle certains naturalistes se laissent aller à créer des espèces prétenduement nouvelles. Il a reconnu que les cinq espèces qu'on lui communiquait sous les noms d'*Anodonta Journei*, Bourguignat ; *A. Journeopsis*, Schröder; *A. manica*, Servain ; *A. maculata*, Bourguignat, et *A. Richardi*, Schröder, n'étaient autre chose que de simples variétés d'une seule et même espèce, bien connue, l'*Anodonta piscinalis*, Nilsson : de plus, pour que ses lecteurs soient en état de juger eux-mêmes la question, il met sous leurs yeux les pièces du procès en figurant les cinq prétendues espèces.

Nous signalerons, dans le reste des deux livraisons, une note intéressante, relative à la distribution géographique de l'*Helix sylvatica*.

On est étonné, à bon droit, en parcourant les Suites à Rossmässler du Dr W. Kobelt, de la quantité d'espèces inédites, ou mal connues, que renferme encore la région paléarctique et particulièrement le Bassin méditerranéen : malgré les nombreuses recherches dont il a été l'objet, depuis le siècle dernier, il semble encore loin d'être épuisé.

H. Crosse.

Frammenti di **Malacologia terziaria Serba,** raccolti da (Fragments de Malacologie tertiaire Serbe, recueillis par) **S. Brusina** (1).

L'auteur, ayant eu l'occasion de faire une excursion

(1) Belgrade. 1893. Brochure de 50 pages d'impression, accompagnée d'une planche noire (Extr. des *Ann. Géol. de la Peninsule Balkanique,* dirigées par Zujovic, T. IV).

géologique en Serbie, dans le courant de l'année 1892, donne des éclaircissements sur un certain nombre d'espèces déjà connues ou nouvelles des gisements pontiques de Ripanj, Grocka, Begaljica, Oresac, Kostolac, Nis, Zvezdan et Gradiste.

Parmi les espèces nouvelles ou peu connues, il y a lieu de citer : *Neritodonta Stanæ* et *N. Radovanovici*, la première très allongée et à péritrème denté, l'autre plus globuleuse et à bord lisse ; *Caspia Vujici*, minuscule espèce finement treillissée ; *Melanopsis megacantha*, Handm, déjà signalée à Léobersdorf ; *Melanopsis Zujovici* et *M. Lozanici*, nouvelles espèces binoduleuses, appartenant à un groupe qui caractérise la faune pontique, dans les Balkans et le Péloponèse ; *M. Nesici*, que l'auteur ne sépare pas sans hésitation de sa *M. Klerici; Orygoceras fistula*, petite coquille dentaliforme et très comprimée ; *Planorbis Lazici*, minuscule espèce qui paraît, autant qu'on en peut juger d'après la figure, appartenir au sous-genre *Segmentina*, et qui est extrêmement aplatie ; *Limnæa Pancici*, grande espèce non figurée ; *Dreissensia auricularis*, Fuchs, qui est fréquente dans les gisements de Hongrie, de Croatie et de Serbie ; *Limnocardium Stanæ*, qui doit être distingué de *L. Zujovici*, avec lequel le confondait Fuchs, en 1886 ; *Melanopsis serbica*, bien différente de *M. Bouei; M. Petrovici*, identifiée à tort avec *M. cylindrica*, Stoliczka ; *Amphimelania macedonica*, Burgerstein *sp.* qui ressemble à *A. Holandri; Prososthenia serbica*, séparée avec raison de *Pyrgidium Tournoueri*, Fuchs ; *Planorbis Pavlovici* et enfin *Ancylus serbicus*.

Toutes les espèces nouvelles ne sont pas figurées à beaucoup près ; mais il est probable que l'auteur les reprendra dans le grand ouvrage qu'il a annoncé.

M. Cossmann.

Die Gastropoden der Schichten von **St-Cassian** der **Südalpinen Trias**. von (Les Gastropodes des couches de St-Cassian, dans le Trias sud-alpin. Par) **Ernst Kittl** (1).

Ce fascicule est le troisième et dernier de l'importante Monographie de la riche faune recueillie dans le célèbre gisement de St-Cassian, dans le Tyrol. On sait que les Gastropodes triasiques de cette localité se trouvent dans un état de conservation qui a permis à M. Kittl d'en reprendre la classification avec la méthode moderne.

D'abord la nombreuse famille *Pseudomelaniidæ* qui est représentée, à St-Cassian, par 17 genres, pour la plupart de création nouvelle. Le premier et le plus important est le genre *Loxonema*, Phill., comprenant les deux sous-genres *Anoptychia* et *Polygyrina*, Koken. Pour le premier groupe d'espèces (*L. hybrida*, Münst), l'auteur n'admet pas la séparation *Zygopleura*, Koken ; il trouve qu'il n'y a pas assez de différence avec la forme typique pour motiver un nom de sous-genre.

Au contraire, le sous genre *Anoptychia* (Type : *Chemn. supraplecta*, Münst.) est caractérisé par ses premiers tours plissés, les autres étant lisses, imbriqués, subcanaliculés à la suture ; l'une des espèces (*A. Janus*, Kittl) a les premiers tours ornés comme ceux du genre *Heterocosmia*, Koken, mais les derniers sont lisses. Quant au genre *Polygyrina*, Koken, représenté par l'espèce type *Turritella Lommeli*, Münst., il est caractérisé par ses tours lisses et convexes et par son embryon tectiforme.

L'auteur propose ensuite le nouveau genre *Allostrophia* (Type : *Melania perversa*, Munst.) qui est tout simplement un *Loxonema* sénestre ; puis il rapporte au genre *Rhabdoconcha*, Gemm., deux espèces triasiques (*R. triadica*,

(1) Vienne, 1894. Fascicule in-8 de 145 pages d'impression, accompagné de 9 planches lithographiées (Extr. des *Ann. d. k. k. naturhist. Hofmus*. Bd IX- Heft 2) 3ᵉ partie.

Kittl et *R. Schæferi*, Kittl) caractérisées par leurs stries spirales et leurs accroissements sinueux, qui, dans le genre *Katosira*, Koken, deviennent de véritables costules, parfois subnoduleuses (*K. seelandica, tyrolensis, Beneckei, Kokeni*, Kittl) ; en particulier *K? cassiana* ressemble à une *Scalaria* par son ornementation. Dans le genre *Coronaria*, Koken (Ex. *Turritella striato-punctata*, Klipst, et *compressa*, Munst.), ces costules sont traversées par un angle médian qui y produit des nodosités, se transformant en de véritables dentelures dans le genre *Goniogyra*, Kittl (Type : *Turritella armata*, M.), avec des sutures beaucoup plus obliques : mais *Goniogyra* ne peut être admis, ayant été employé dès 1837, par Agassiz, pour un genre de Mollusques ; nous proposons à la place *Goniospira*, Cossm. 1895.

De même *Coronaria*, déjà employé par Fabricius, puis en 1854 par Lowe, est un triple emploi que nous proposons de corriger en donnant à ce genre la dénomination *Stephanocosmia*, Cossm. 1895.

Dans le genre *Undularia*, Koken, l'auteur propose un nouveau sous-genre *Protorcula* (Type : *Turr. subpunctata*, Munst.), caractérisé par ses tours concaves, à sutures bordées de deux carènes subnoduleuses.

Avec les *Pseudomelania* et leur sous-genre *Oonia*, représentés par plusieurs espèces dans le Trias de St-Cassian, on retombe dans les formes lisses, à tours convexes, à spire plus ou moins allongée.

Le nouveau genre *Cœlostylina*, Kittl, (Type : *Melania conica*, M.) se relie aux *Oonia* par sa forme courte et par ses tours lisses, mais s'en distingue par sa columelle excavée ; entre autres, *Cœlostylina cochlea*, Munst., est tout-à-fait paludiniforme ; au contraire, *C. Stoppanii*, Kittl, est pupoïde, à galbe extraconique ; tandis que *C. turritellaris*, Munst., et *Griesbachi*, Kittl, sont allongées et remarquables par leur ombilic entr'ouvert, de sorte que, du moment où

on sépare *Cœlostylina* de *Oonia*, il faudrait aussi grouper à part ces deux dernières espèces : c'est le danger de la multiplication indéfinie des coupes génériques. D'ailleurs, M. Kittl y est naturellement amené par la création du sous-genre *Pseudochrysalis* (Type : *Melania subovata*, Munst.) qui contient des formes à la fois pupoïdes et perforées à la base qui est subanguleuse ; l'une d'elles (*Melania nympha*, Munst.) est caractérisée par les stries pariétales de l'ouverture, qu'on n'aperçoit qu'en brisant certains exemplaires.

Le genre *Eustylus*, que l'auteur propose ensuite (Type : *E. Zitteli*, Kittl), comprend des coquilles voisines des précédentes, mais plus turriculées et à columelle presque droite, de sorte que l'ouverture est rhomboïdale. Malheureusement cette dénomination ne peut être acceptée, ayant été appliquée, en 1843, à un genre de Coléoptères, par Schönh. ; dans ces conditions, nous proposons d'y substituer le nom *Trypanostylus*, Cossm. 1895, qui rappelle que l'axe columellaire est perforé. A la limite, les espèces du groupe de *Turritella semiglabra*, Munst., passent au genre *Spirostylus*, Kittl (Type probable : *Melania columnaris*, Munst.), dont les sutures sont très obliques et dont les tours se soudent tangentiellement à la columelle.

Nous avons encore ici une rectification à proposer sur le nouveau genre *Orthostylus*, Kittl, dont la dénomination, déjà employée par Beck, pour un genre de mollusques et en 1850, par Macq. pour des Diptères, ne peut être admise en 1894 : nous y substituerons *Euthystylus*, Cossm. 1895, qui a la même signification ; cependant, d'après la coupe du type de ce genre (*Turritella Fuchsi*, Klipst.), la columelle a une allure brisée qui ne justifie guère l'épithète ὀρθός. De ce genre on passe au genre *Hypsipleura*, Koken, dont les sutures sont subcanaliculées et les accroissements deviennent noduleux en arrière : le type de Koken

(*H. cathedralis*, Kok.) serait, d'après M. Kittl, identique à la forme de St-Cassian *Melania subnodosa*, Klipst.

Avec le genre *Euchrysalis*, Laube (Type : *Melania fusiformis*, Munst.), on retourne aux formes lisses et pupoïdes, déjà énumérées dans les *Pseudochrysalis* ; l'auteur fait d'ailleurs ressortir cette ressemblance, en indiquant toutefois des différences suffisantes : même il y distingue un nouveau sous-genre *Cœlochrysalis* (Type : *Melania pupæformis*, Munst.), dans lequel la columelle est complètement perforée jusqu'au sommet, ce qui relie ce groupe aux *Palæoniso*, Gemm., qui viennent ensuite ; mais ce dernier genre n'est représenté que par deux espèces plus que douteuses, qui paraissent avoir beaucoup plus d'affinité avec le nouveau genre *Telleria*, Kittl (Type : *T. umbilicata*, Kittl), caractérisé par un ombilic largement ouvert et par un labre bordé.

La série se termine par les genres *Macrochilina*, Bayle, et *Microchilus*, Kittl ; le premier est déjà connu et remplace la dénomination *Macrocheilus* déjà employée par Hope avant Phillips : il y en a cinq espèces à St-Cassian. Quant au genre nouveau, dont le type est *Cochlearia Brauni*, Klipst, c'est à notre grand regret que nous nous voyons encore obligé de le supprimer, car il y a déjà dans les Coléoptères *Microcheila*, Brullé (1834), et *Microchilus*, Blanch. (1851), qui, au point de vue grammatical, sont identiques ; nous proposons *Pseudocochlearia*, Cossm. 1895, puisque, d'après M. Kittl, l'espèce que nous venons de citer n'a aucune affinité avec le véritable type du genre *Cochlearia*, Munst. (*non* Klein 1753), qui a été corrigé en *Chilocyclus*, Bronn. 1851. Toutefois il est permis de se demander si ces formes à labre épanoui comme une embouchure de trompette sont réellement à leur place dans la famille *Pseudomelaniidæ* : comme le dit l'auteur, ce ne peut être qu'un classement provisoire. Il doit probablement en être de

même du genre *Lissochilina* qu'il place dans les *Eulimidæ* et qui, vu l'état de conservation du type (*L. picta*, Kittl), pourrait tout aussi bien rester dans les *Pseudomelaniidæ*.

Après cette importante famille, l'auteur aborde les formes qu'on rapporte dubitativement aux *Cerithiidæ* et qui ne pourront évidemment y être conservées, quand on en connaîtra mieux les caractères : de ce nombre est le genre *Promathildia*, Andreæ, séparé avec raison des véritables *Mathildia*, et n'appartenant vraisemblablement pas à la même famille, c'est-à-dire peut-être aux *Trichotropidæ* comme les *Tuba* auxquelles ressemble d'ailleurs *P. intermittens*, Kittl, de S[t] Cassian. L'auteur y distingue plusieurs groupes, l'un à faciès turritelliforme et à tours carénés (*P. Bolina*, Munst.), l'autre cérithioïde (*P. biserta*, Munst.) et l'un des individus de ce groupe (*P. subnodosa*, Munst.) a même encore son embryon, en crosse oblique parfaitement conservé. Malgré cet embryon, ce sont de véritables *Cerithiidæ*, qui n'ont pas du tout la direction oblique des accroissements des *Mathildia*, ni surtout des *Tuba* et des *Trichotropis*. Dans le dernier groupe, celui de *P. colon*, Munst., il y a des espèces qui ont l'ornementation des *Cryptaulax*.

Le genre qui vient ensuite, *Pustularia*, Koken, comprend de grosses espèces, dont l'ornementation noduleuse rappelle celle de certaines *Nerinæa* à tours excavés : mais la direction des stries d'accroissement n'est pas du tout la même, ces stries sont antécurrentes à la suture, au lieu d'être rétrocurrentes comme dans les *Nerinæidæ*. Toutefois il y a lieu de changer cette dénomination qui fait double emploi avec *Pustularia*, Swainson 1840 (Gray 1858, Troschel, 1863) ; nous proposons *Pustulifer*, Cossm., 1895 : le type est *Murchisonia alpina*, Eichw., et l'auteur y ajoute une espèce différente, *P. Wengensis*, Kittl.

En ce qui concerne *Tomocheilus? anthophylloides*, Klipst.,

c'est une espèce douteuse, dont le classement donne lieu à plusieurs réserves : d'abord il paraît inadmissible de classer cette coquille dans les *Buccinidæ* qui ont un canal court et profondément échancré, tandis que l'individu figuré est holostome ; peut-être est-ce bien, en effet, un *Tomochilus;* mais cette dénomination, proposée en 1879 par Gemmellaro, fait double emploi avec un genre de Coléoptère, créé par Laf., en 1851. Nous croyons que la correction a déjà été faite, aussi nous abstenons-nous de proposer un nom nouveau.

Le genre *Purpuroidea,* Lycett, est représenté par trois espèces (*P. crassenodosa*, Klipst., *P. applanata* et *cerithiformis*, Kittl.) qui ont de l'analogie extérieure avec les formes typiques du Bathonien, mais dont l'ouverture mutilée ne permet pas de constater si ce sont bien les caractères de ce genre.

Les deux nouvelles coupes *Siphonophyla* (*non Siphonophyllia*, M. Coq) et *Palæotriton*, que l'auteur classe dans les *Fusidæ*, nous paraissent se rapprocher plutôt des *Cerithioderma* et par conséquent appartiendraient plutôt aux *Trichotropidæ*. Le type du premier de ces deux genres est *Fasciol. Desori*, Klipst., et est caractérisé par sa fente ombilicale, en avant de laquelle la columelle fait un coude saillant dans l'ouverture. L'autre genre *Palæotriton* a pour type *Scalaria venusta*, Munst., et ressemble, à s'y méprendre, à certains *Mesostoma* (= *Cerithioderma*, Conrad) : il est vrai que la seconde espèce *P. macrostoma*, Kittl. a le péristome plus dilaté et ce caractère s'accentue encore dans la troisième espèce *P. Laubei*, Kittl ; si on y ajoute que la columelle des individus non adultes est coudée et subombiliquée comme celle des *Siphonophyla*, on en conclut que ces deux genres, quoique voisins des *Cerithioderma*, peuvent être conservés comme distincts.

C'est avec un point d'interrogation que l'auteur classe

dans les *Fusus* le *F. nodosocarinatus*, Munst., qui a le canal droit mais très court : il y aura probablement lieu d'en faire le type d'une nouvelle coupe qui se rapproche en effet des *Fusidæ*. Quant au genre *Spirocyclina*, que l'auteur place, avec raison, dans la même famille, sa columelle droite, son canal très court, ont quelque analogie avec l'ouverture des *Genea* ; mais l'ornementation est tout à fait différente, composée de carènes spirales et régulières (Type : *Turritella eucycla*, Laube).

Enfin le nouveau genre *Trachoecus*, à ouverture échancrée sans canal à base, à bord columellaire épais et ombiliqué, appartiendrait plutôt aux *Buccinidæ* qu'aux *Fusidæ*; le type est une espèce nouvelle, *T. Gemmellaroi*.

La série des Gastropodes se termine par les Opisthobranches, représentés par une seule espèce, *Actæonina scalaris*, Munst., qui est du sous-genre *Cyllindrobullina*.

L'importante monographie de M. Kittl ayant été publiée en quatre années consécutives, un appendice à ce dernier fascicule contient les corrections que l'auteur a reconnues nécessaires dans cet intervalle. Nous y relevons la citation d'un genre *Diplocheilus*, Wöhrmann 1893, pour des formes dont le type n'est pas indiqué, mais qui ne peut être conservé, *Diplocheila* ayant été appliqué en 1835 à des Coléoptères. Un peu plus loin, nous trouvons le genre *Angularia*, Koken, auquel l'auteur rapporte une nouvelle espèce *Purpurina loxonemoides* ; les genres *Tretospira*, Koken, confondu avec *Ptychostoma*, *Cryptonerita*, Kittl, déjà proposé par l'auteur dans son travail sur le calcaire de Marmolata, *Hologyra* et *Marmolatella*, sous-genres de *Naticopsis*.

En terminant notre analyse, trop brève pour contenir autre chose qu'une énumération sans discussion, nous rendons hommage à la somme de travail et de recherches qu'a dû coûter à M. Kittl la publication de cette œuvre

considérable : la fidélité des figures vient en aide précieuse à l'examen du texte. M. Cossmann.

———

Die Conchylienfauna des **altpleistocaenen** Travertine des **Weimarisch-Taubacher** Kalktuffbeckens, und vergleich der Fauna mit æquivalenten Pleistocænablagerungen. Von (La faune conchyliologique du Travertin vieux-pléistocène des couches calcaires de Weimar et de Taubach, étudiée comparativement avec celle des couches pléistocènes équivalentes. Par le) **Dr Arthur Weiss** (1).

Avant de donner la liste des coquilles de ce Travertin, l'auteur rappelle les noms des Conchyliologues qui s'en sont précédemment occupés : Portis, Sandberger, Oscar Schmidt, Pohlig et enfin Gotze en 1892.

Cette liste révisionnelle comprend 109 numéros, répartis en 26 genres : ce sont pour la plupart des espèces terrestres vivant encore actuellement dans les environs de Weimar, 23 espèces lacustres et une espèce d'eau vive.

Les variétés suivantes sont signalées comme nouvelles : *Zonites verticillus*, var. *præcursor* ; *Vallonia pulchella*, var. *excentroides*, Sterki ; *Tachæa tonnensis*, Sandb., très voisine d'*Helix nemoralis* ; *Tropidiscus umbilicatus*, var. *vimarana* ; *Corbulomya* (?) *nov. sp.*, deux valves dont la présence dans les couches non marines est peu explicable.

La note se termine par une intéressante statistique de la répartition de ces espèces, soit dans l'Allemagne centrale, soit dans les Alpes septentrionales, soit dans le Sud, soit enfin dans l'Est. Il n'y a qu'une proportion de 4, 9 pour 100 d'espèces ou de variétés éteintes.

M. Cossmann.

(1) Weimar, 1894. Brochure in-8° de 23 pages d'impression (Extr. de *Nachrichtsblatt der Deutsch. malakozool. Gesellsch.* nos 9 et 10. 1894.

On the **Land- Shells** of the **Natuna Islands.** By (Sur les Coquilles Terrestres des îles Natuna. Par) **Edgar A. Smith** (1).

Les Iles Natuna constituent un petit archipel, situé au N.-O. de Bornéo. Les auteurs, jusqu'ici, ne citaient comme en provenant qu'une seule espèce de Mollusque terrestre, l'*Helix cinnamomea*, Valenciennes ms., dont M. Smith fait un *Everettia*. C'était donc, ou peu s'en faut, une terre inconnue, au point de vue malacologique. Aussi doit-on savoir gré à l'explorateur M. Everett, et à notre savant confrère, M. Edgar A. Smith, du British Muséum, pour avoir, le premier, découvert, le second, décrit et figuré les espèces de cette faunule intéressante. Sur 31 espèces de Mollusques terrestres recueillies par M. Everett, 18 sont nouvelles : les autres sont connues comme habitant les unes Bornéo et les autres, la Presqu'île de Malacca ; parmi ces dernières, 7 habitent à la fois Bornéo et les Natunas, 4 les Natunas et la Presqu'île de Malacca ; 2 enfin vivent dans les trois localités. L'île Sirhassen renferme 16 espèces (dont 5 de Bornéo et 5 de la Presqu'île de Malacca) ; l'île Bunguran ou Grande Natuna en contient 26, dont 7 sont Bornéennes et 6 Malaises.

Nous pensons qu'il est intéressant de donner ici le catalogue d'une faune malacologique terrestre, qui, il y a quelques mois à peine, était encore inconnue.

Catalogue des Mollusques terrestres des Iles Natuna.

1. *Microcystis Bunguranensis*, Smith, *n. sp.*
2. *Everettia cinnamomea* (Valenciennes, *ms.*), Eydoux.
3. *Nanina (Hemiplecta) Humpheysiana*, Lea.
4. *Dyakia Hugonis*, Pfeiffer.

(1) Londres, 1894. Brochure in-8 de 13 pages d'impression, accompagnée de I planche lithographique (Extr. des *Ann. a. Mag. Nat. History*, sér. 6, vol. 13. 1894).

5. *Trochonanina affinis*, Smith, *n. sp.*
6. *T.* — *Bunguranensis*, Smith, *n. sp.*
7. *Trochomorpha Natunensis*, Smith, *n. sp.*
8. *Sitala carinifera*, Stoliczka.
9. *S.* — *Baritensis*, Smith.
10. *S.* — *Sirhassenensis*, Smith, *n. sp.*
11. *Patula persculpta*, Smith, *n. sp.*
12. *Amphidromus perversus*, Linné.
13. *Opeas subula*, Pfeiffer.
14. *Pupa Moreleti*, Brown.
15. *Tornatellina Natunensis*, Smith, *n. sp.*
16. *Cyclophorus aquilus*, Sowerby.
17. *Leptopoma Natunense*, Smith, *n. sp.*
18. *Lagochilus Bunguranensis*, Smith, *n. sp.*
19. *L.* — *Sirhassenensis*, Smith, *n. sp.*
20. *L.* — *Natunensis*, Smith, *n. sp.*
21. *L.* — *exiguus*, Smith, *n. sp.*
22. *Cyathopoma tricarinatum*, Smith, *n. sp.*
23. *Cyclotus Natunensis*, Smith, *n. sp.*
24. *C.* — *minor*, Smith, *n. sp.*
25. *Pupina Everetti*, Smith, *n. sp.*
26. *P.* — *Evansi*, Godwin-Austen.
27. *Diplommatina rubicunda*, Martens.
28. *D.* — *adversa*, H. et A. Adams, *var. Natunensis*.
29. *D.* — *Strubelli*, Smith, *n. sp.*
30. *D.* — *congener*, Smith, *n. sp.*
31. *Helicina Martensi*, Issel, et *var. parva*.

H. Crosse.

A List of the recent Species of the genus **Pirula**, Lamarck, with notes respecting the synonymy. By (Liste des espèces actuellement vivantes du genre Pirula de

Lamarck, avec des notes relatives à la synonymie. Par) **Edgar A. Smith** (1).

L'auteur, considérant que les vocables génériques *Ficus*, Klein, 1753 ; *Otus*, Risso, 1826 ; *Ficula*, Swainson, 1835 ; *Ficus*, Rousseau, 1846 ; et *Sycotypus*, H. et A. Adams, présentent, les uns, l'inconvénient d'être antérieurs à Linné (prélinnéens), les autres, celui d'avoir été déjà employés antérieurement, dans la nomenclature, ou d'avoir été proposés après que le genre *Pyrula* avait été définitivement délimité, prend le parti d'adopter ce dernier nom générique rectifié (*Pirula* au lieu de *Pyrula*) pour y comprendre le *Bulla ficus* de Linné et les formes du même groupe. Ces formes n'ont jamais été bien nombreuses. Encore aujourd'hui, le genre *Pirula* ne renferme que les 9 espèces suivantes, que cite M. Smith.

Genre Pirula.

1. *Pirula ficus*. Linné.
2. *P.* — *papyracea*, Say (*emend.*).
3. *P.* — *ficoides*, Lamarck.
4. *P.* — *gracilis*, Sowerby.
5. *P.* — *ventricosa*, Sowerby.
6. *P.* — *filosa*, Sowerby.
7. *P.* — *pellucida*, Deshayes.
8. *P.* — *tessellata*, Kobelt.
9. *P.* — *investigatoris*, Smith.

Nous avouons préférer, pour la seconde de ces espèces, le nom spécifique de Lamarck (*P. reticulata*), qui est correct, à celui de Say (*papyratia*), qui est antérieur d'un mois, à ce qu'il paraît, mais qui constitue un notable barbarisme et qu'on a été obligé de modifier (*papyracea*) pour lui donner une apparence suffisamment latine. H. Crosse.

(1) Londres, 1894. Brochure in-8, comprenant 6 pages d'impression (Extr. du *Journal of Malacology*, vol. III, part. 4. 1894).

NÉCROLOGIE

En 1894, comme cela n'est arrivé que trop souvent dans le cours des années précédentes, la mort a frappé dans nos rangs et nous avons eu le regret de voir disparaître des naturalistes, dont les travaux et les voyages ont enrichi le domaine de la science et contribué à ses progrès.

Gustave-Honoré Cotteau, juge honoraire, membre correspondant de l'Académie des sciences, directeur du musée du département de l'Yonne, chevalier de la Légion d'honneur, officier de l'Instruction publique, né à Auxerre le 17 décembre 1818, est décédé à Paris, le 10 août 1894, dans la soixante-seizième année de son âge. Victime d'une chute dans laquelle il s'était déboîté la rotule, il fut, au moment où on le croyait en pleine convalescence, emporté subitement par une congestion cérébrale.

Destiné à entrer dans la magistrature, il était venu faire ses études de droit à Paris et c'est dans ce milieu scientifique que se développèrent les goûts et les remarquables aptitudes qui le poussaient du côté des études paléontologiques et que, d'ailleurs, il possédait déjà, car nous nous rappelons avoir vu, il y a une cinquantaine d'années, dans son habitation de Châtel-Censoir, de gigantesques *Ammonites* qui provenaient de ses récoltes et qui annonçaient avec certitude aux passants qu'il y avait un collectionneur dans la maison.

Bien qu'il fût, par la nature même de ses travaux, plutôt porté vers la paléontologie des Invertébrés que du côté de l'étude des formes actuelles, il comprit, un des

premiers, combien cette dernière étude était nécessaire, si l'on ne voulait risquer de s'exposer à des mécomptes et à des erreurs graves, et il n'y renonça jamais. A aucune époque de sa vie, il n'abandonna complètement la Malacologie, mais il finit par se faire une spécialité brillante de l'étude des *Echinodermes* vivants et fossiles, dont il parvint à réunir une collection qui laissait loin derrière elle tout ce que possédaient, en ce genre, les Musées publics et les collections particulières de France.

De 1844 à 1894, dans le cours de sa laborieuse existence, il n'a pas fait moins de 168 mémoires scientifiques. Le plus important de ses ouvrages est la continuation de la *Paléontologie française*, que la mort d'Alcide d'Orbigny avait laissée inachevée. Dans cette œuvre immense, il publia successivement la fin du volume des Echinides crétacés irréguliers, les Echinides crétacés réguliers (1 vol. avec atlas de 200 planches), les Echinides jurassiques (2 volumes avec atlas de 518 planches) et les Echinides éocènes (2 volumes avec atlas de 384 planches). Il ne lui restait plus à faire que les Echinides des terrains tertiaires, moyen et supérieur, pour terminer la série et il s'apprêtait à en commencer la publication, lorsque la mort est venue l'arrêter.

Parmi ses autres œuvres, nous citerons les Mémoires malacologiques suivants :

Note sur deux espèces de Pholadomyes (1848).

Description d'une nouvelle espèce de Coquille térébrante (1849).

Étude sur les Mollusques fossiles du département de l'Yonne (1852-1857).

Note sur quelques espèces de Mollusques terrestres et fluviatiles (1854).

Monographie paléontologique et stratigraphique de

l'étage portlandien du département de l'Yonne (1867 : en collaboration avec M. de Loriol).

Nous mentionnerons encore quelques ouvrages importants sur les *Echinides* :

Description des Echinides tertiaires des îles Saint-Barthélemy et Anguilla (1875 : in-4, 8 planches).

Echinides fossiles de l'Algérie (1876-1884 : 2 volumes in 8°, avec 69 planches).

Descriptions des Echinides des terrains moyens de la Corse (1877. 10 planches).

Description des Echinides tertiaires de la Belgique (1880. 6 planches).

Descriptions des Echinides fossiles de l'île de Cuba (1881. 4 planches).

Les Echinides éocènes de la Loire-Inférieure et de la Vendée (1891. 4 planches).

Gustave Cotteau était le plus ancien de nos amis scientifiques et depuis longtemps nous avions pu apprécier son intelligence, l'étendue de ses connaissances, l'aménité de son caractère et la sûreté de ses relations. C'est avec lui que nous avons fait nos premières excursions scientifiques et nous nous rappelons toujours avec un vif plaisir notre voyage en Corse, nos recherches malacologiques communes dans le golfe d'Ajaccio, si riche en espèces littorales ; à Bonifacio, où nous avons pu voir en place, pour la première fois, les Brachiopodes de la Méditerranée ; aux Iles Lavezzi, dont les roches inhospitalières, où nous avons recueilli le *Patella ferruginea*, Gmelin, qui y abonde, devaient, quelques années plus tard, causer la perte, corps et biens, de la frégate la *Sémillante* ; et enfin notre exploration du Golfe de Santa-Manza, localité devenue, plus tard, classique, pour ses magnifiques Echinides fossiles.

Les précieuses collections d'*Echinodermes* vivants et fossiles de G. Cotteau ne seront point perdues pour la

science : la collection d'Echinodermes vivants a été léguée par lui au Muséum d'Histoire naturelle de Paris et celle des Echinodermes fossiles à l'Ecole des Mines.

Vers le milieu de sa carrière, G. Cotteau était devenu, en matière d'*Echinides*, une véritable autorité scientifique. C'était d'ailleurs, un simple amateur... comme Darwin, et comme bien d'autres savants éminents.

M. le Dr Edouard Brousmiche, médecin principal de la Marine, en retraite, commandeur de la Légion d'honneur, est décédé à Brest, à l'âge de 84 ans, dans le courant du mois de février 1894. Il était, depuis de longues années, conservateur des collections du Musée de l'hôpital de la Marine ; il s'occupait d'études malacologiques, mais la Botanique l'intéressait plus particulièrement et il a publié en 1884 (Arch. méd. nav., tome XLI, p. 250), un mémoire sur le Niaouli (genre *Melaleuca*), arbre curieux qu'il avait eu occasion d'étudier, pendant son séjour en Nouvelle-Calédonie.

M. le Dr A. P. von Middendorff, né en 1815, à Saint-Pétersbourg, est mort le 16 janvier 1894, à l'âge de 79 ans, dans sa propriété de Hellenorm, en Livonie (Russie). Il a publié deux ouvrages importants pour la Malacologie de la Russie :

Beiträge zu einer Malacozoologia Rossica (1847-1849, un vol. in-4, XXI planches).

Sibirische Reise (1848-1851. 2 vol. in-4. LVIII planches).

Peu de jours après le décès de M. le Dr A. P. von Middendorff, le 20 janvier 1894, mourait à Saint-Pétersbourg,

le savant qui lui avait succédé, dans l'exploration de la Sibérie et des territoires de l'Amour, M. le Dr Léopold von Schrenck. Il était né le 24 avril 1826. Il a publié un travail important intitulé :

Reisen und Forschungen im Amur-Lande in den Jahren 1854-1856 (1867. 1 vol. in-4, XVII planches de Mollusques).

M. Pierre-Joseph Van Beneden, né en Belgique, à Malines, le 19 décembre 1819, membre de l'Académie des sciences de Bruxelles, associé étranger à l'Académie des sciences de Paris, est décédé à Louvain, le 8 janvier 1894. De bonne heure, il montra des dispositions pour les sciences naturelles et particulièrement pour l'étude des animaux qui appartenaient à la faune marine de la Belgique, ou qui s'y rattachaient.

Dans sa jeunesse, il fut d'abord chargé de la garde des collections d'Histoire naturelle du Musée de Louvain ; en 1835, il fut nommé professeur à l'Université de Gand, puis, en 1838, professeur de Zoologie et d'Anatomie comparée à l'Université Catholique de Louvain, qui fêtait, il y a six ans, le cinquantième anniversaire de sa nomination au professorat dans cette Université.

Presque tous ses travaux sont des études anatomiques. Nous citerons parmi eux les suivants :

Mémoire sur le Limneus glutinosus (1838).

Mémoire sur l'Argonaute (1838).

Mémoire sur la Cymbulie de Péron (1839).

Recherches sur l'anatomie, la physiologie et le développement des Bryozoaires qui habitent la côte d'Ostende (1844-1845).

Recherches sur l'embryogénie, l'anatomie et la physiologie des Ascidies simples (1846).

H. Crosse.

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

1er Avril 1895.

Note sur le genre **Barleeia**, Clark.

Par le marquis T. de Monterosato.

P. Fischer (*Manuel*, p. 722) place les *Barleeia* dans la famille des *Rissoidæ*, mais elles se distinguent par les caractères de l'opercule, qui n'a pas de spirale, et par d'autres particularités.

Jeffreys (*Brit. Conch.*, IV, p. 55) les réunit à la famille des *Heterophrosynidæ* de Clark.

Les *Heterophrosynidæ* doivent être restreints au genre *Jeffreysia* (= *Rissoella, Gray*), qui possède une autre conformation d'opercule et présente des différences notables dans les parties molles. Fischer en fait la famille des *Jeffreysiidæ*.

Le type du genre *Jeffreysia*, Alder, est le *J. diaphana* du même auteur.

Les autres espèces, telles que *J. opalina* et *J. globularis*, Jeffreys, et d'autres formes de la Méditerranée parmi lesquelles figure le *J. inflata*, Monterosato, semblent, par

leur forme, globuleuse comme celle d'un *Amnicola*, appartenir à un groupe différent du *J. diaphana* qui a l'aspect d'un *Setia*.

Les *Pisinna* (voyez *Journal de Conchyliologie*, vol. XLII, p. 116, 1894) ne sont pas des *Barleeia*, parce qu'elles possèdent un opercule spiral. Dans mon article sur ce genre, il semblerait que j'ai dit le contraire, mais c'est un *lapsus* typographique.

Les espèces du genre *Barleeia* qui vivent dans les mers d'Europe sont :

1. *Barleeia rubra*, Montagu (*Turbo*), type du genre.
= *Rissoa fulva*, Michaud.
Coloration typique rougeâtre. — Méditerranée et Océan.
Var. ex col. : *pallida* ou *albescens*. Presque partout.
Var. ex col. : *unifasciata*, Montagu (*Turbo*).
Partout, mais moins fréquente.
Var. ex col. : *bifasciata*, Boettger, de l'île Kalymnos (Archipel). — Fossile dans le quaternaire de Milazzo, en Sicile.
Obs. Le *Rissoa aurantiaca*, Brusina, des côtes de Dalmatie, a été rapporté à tort, à titre de variété, au *B. rubra*. C'est une forme de *Paludestrina* très jolie et bien caractéristique.

2. *Barleeia majuscula*, Monterosato, *Nomenclatura Gen. et Spec.* 1884, p. 19, considérée comme var. *major* du *B. rubra*.
B. elongata, Locard. 1886.
Coloration typique rougeâtre.
Var. ex col. : *cerea*, Monterosato.
Sicile, Lampedusa, Algérie.
Cette forme, beaucoup plus grande que la précédente, atteint le double de sa taille ; elle est plus turriculée et plus aiguë.

3. *Barleeia minuscula*, Monterosato.

Coquilles du Maroc, in Journal de Conchyl., 1889, p. 34.

Maroc, à Casa-Blanca.

4. *Barleeia Gougeti*, Michaud (*Rissoa*), *Mém. Rissoa*, 1829, p. 9, f. 7-8.

=? *Hydrobia compacta*, Jeffreys, in *Proc. Zool. Soc.*, 1883, p. 120, t. 9, f. 9.

Coloration typique rougeâtre, présentant une décolo ration à la périphérie.

Var. *cerea*, Monterosato. — Couleur de cire blanche.

Espèce du Sénégal, retrouvée à Casa-Blanca (Ponsonby) et à Tanger (Jeffreys), si l'identification est exacte. Les spécimens de Casa-Blanca sont plus petits que ceux du Sénégal. T. de M.

Additions à la **Faune malacologique terrestre** et **fluviatile** de la **Nouvelle-Calédonie** et de ses dépendances,

Par H. Crosse.

I.

1. Helicina Alrici, Crosse (Pl. V, fig. 7).

Helicina Alrici, Crosse, *Journ. de Conchyl.*, vol. XXXV, p. 303. 1887.

Helicina Alrici, Crosse, *Journ. de Conchyl.*, vol. XLII, p. 398. 1894.

Helicina Alrici, Crosse, *Faune malac. terr. et fluv. Nouv.-Caléd.* (tirage à part en grand format du Mémoire ci-dessus), p. 241. 1894.

Grâce à l'extrême obligeance de notre collaborateur et ami, Ph. Dautzenberg, qui a bien voulu nous communi-

quer le type de notre *Helicina Alrici*, qu'il tenait de M. E. Marie lui-même, auquel nous l'avions rendu, après l'avoir décrit, nous pouvons donner la figure de cette espèce. Nous avons déjà précédemment exposé l'ensemble des caractères qui la distinguent de ses congénères de la Nouvelle-Calédonie et nous renvoyons à nos diagnoses originales de 1887 et de 1894 (*l. c.*).

2. Placostylus leucolenus (1) (Pl. V, fig. 6).

T. angustissimè et obtectè perforata, oblongo-conica, rugosotriata, sub epidermide castanea, longitudinaliter saturatius-radiata, albida ; sutura impressa ; anfr. 7 convexiusculi, 3 primi epidermide omnino destituti, albidi, ultimus spira paulo minor (*:: 32 : 38*) ; *apertura oblongo-ovalis, intùs unicolor, lactea ; peristoma incrassatum, subreflexum, lacteum, marginibus callo sat crasso, concolore, tuberculum versus partem mediam emittente junctis, columellari vix subplicato, dilatato, rimam umbilici ferè omnino obtegente, basali et externo incrassatis, subreflexis. — Longit. 70 mill., diam. maj. 36 mill. Apert. cum peristomate 33 mill. longa, 25 lata.* (Coll. Crosse).

Hab. — Ile des Pins, dans l'Archipel de la Nouvelle-Calédonie (R. P. Lambert).

Coquille munie d'une perforation ombilicale très étroite et en grande partie recouverte, de forme oblongue-conique, sillonnée de stries longitudinales rugueuses, assez espacées et peu saillantes. Coloration blanchâtre, sous un épiderme d'un brun marron, avec des parties plus foncées, formant comme des varices longitudinales, d'un brun noirâtre. Suture bien marquée. Tours de spire au nombre de 7 et légèrement convexes ; les trois premiers entière-

(1) Etymologie : λευδώλενος, *candidos habens lacertos*, épithète habituellement appliquée par les poètes grecs à Junon. H. C.

ment dépourvus d'épiderme et blancs, les suivants épidermés, le dernier un peu plus petit que le reste de la spire (:: 32 : 38). Ouverture ovale-oblongue et d'un blanc de lait, à l'intérieur. Péristone épaissi, légèrement réfléchi et d'un blanc de lait uniforme : bords réunis par un dépôt calleux assez épais, de même couleur que le reste du péristome et donnant naissance, vers sa partie médiane, à un tubercule de dimension moyenne ; bord columellaire développé, portant un pli peu saillant, à sa partie interne, et, à sa partie externe, recouvrant presque complètement la petite fente ombilicale ; bord basal et bord interne épaissis, subréfléchis.

Longueur totale de la coquille, 70 millimètres ; plus grand diamètre, 36. — Longueur de l'ouverture, y compris le péristome, 33 millimètres ; plus grande largeur, 25 (Collection Crosse).

Hab. Ile des Pins, dans l'Archipel de la Nouvelle-Calédonie. (R. P. Lambert).

Obs. Ne possèdant, jusqu'à présent, qu'un seul individu de cette forme intéressante, nous étions disposé, d'abord, à n'y voir qu'une variété de coloration du vieux *Placostylus fibratus* de Martyn, qui est répandu à l'île des Pins, où l'on trouve la forme typique et quelques-unes de ses variétés, notamment le *P. cicatricosus* de Gassies. Mais un examen plus attentif nous a fait apercevoir quelques caractères différentiels. Chez le *P. leucolenus*, le test est entièrement blanc, sous l'épiderme ; les tours de spire nous ont paru un peu plus convexes que chez le *P. fibratus* ; le péristome et l'intérieur de l'ouverture sont d'un beau blanc de lait uniforme, au lieu d'être d'un rouge plus ou moins orangé ; le pli columellaire est peu développé ; enfin, il existe, chez le *P. leucolenus*, une perforation ombilicale, en partie recouverte par le développement du bord columellaire.

Nous n'insistons pas trop sur la forme ni sur le degré de convexité des tours, comme caractère différentiel, parce que, dans notre unique exemplaire, le test, à la hauteur du troisième tour, a éprouvé un léger accident, qui a forcé l'animal à le réparer et a pu modifier quelque peu le mode d'enroulement des tours suivants.

Quoi qu'il en soit, la forme que nous signalons et dont nous devons la communication au R. P. Lambert nous paraît constituer une addition intéressante à la faune malacologique terrestre de l'Archipel Néo-Calédonien.

H. C.

Coquilles nouvelles, provenant des récoltes de **M. L. Levay**, dans les rapides du **Haut-Mékong**, pendant la campagne du **Massie**, 1893-1894-1995.

Par A. Bavay.

1. Lacunopsis sphærica, Bavay (Pl. VI, fig. 1).

Testa subsphærica, imperforata, epidermide griseo-virescente induta; spira rotundata, apice roseo; anfractus 4; convexi, rapidè crescentes; sutura impressa, marginata, ultimus anfractus striis tenuibus incrementi ornatus, 2/3 longitudinis æquans, infrà suturam appressus, deinde valdè convexus; apertura ovalis, basi rotundata, supernè acuta, marginibus callo junctis, margine columellari lato, albo-cærulescente, crassiusculo, in medio longitudinis dentato, labro tenui, externè acuto, intùs subincrassatc. — Long. 6; lat. 6 mill.

Habitat. Khone et Lakhone, sur le Haut-Mékong, dans les rapides (Levay).

Coquille presque sphérique, imperforée, un peu mince,

subtransparente, recouverte d'un épiderme mat, d'un vert-grisâtre ; à spire nette, régulière, un peu mamelonnée dans les sujets bien frais et toujours ayant, chez ceux-ci, les premiers tours de couleur rose. Quatre tours croissant régulièrement, bien convexes, à suture bien marquée, un peu marginée sur les deux derniers tours, qui sont ornés de stries d'accroissement assez serrées. Le dernier tour égale les 2/3 de la longueur totale de la coquille ; il est un peu comprimé au-dessous de la suture, puis bien convexe. Ouverture ovale, arrondie à la base, anguleuse au sommet, à bords réunis par une callosité. Bord columellaire concave, large, épais, d'un blanc bleuâtre comme le reste de l'ouverture et portant en son milieu une dent très large à la base ; bord droit mince et tranchant mais un peu épaissi en dedans, surtout vers la base.

Opercule corné, semilunaire, échancré au milieu de son bord interne.

Cette espèce a quelques rapports avec *L. ventricosa*, Poirier ; elle en diffère par sa forme sphérique, son test beaucoup plus mince, ses tours supérieurs bien dégagés, son sommet non aplati et sa taille constamment moindre.

2. Lacunopsis coronata, Bavay (Pl. VI, fig. 2).

Testa subsphærica, imperforata, epidermide griseo-virescente induta ; spira scalata, apice roseo aut flavescente ; anfractus 4, convexi, rapide crescentes, superne complanati et carinati ; in ultimo anfractu carina squamis 8-10 perspicuis, transversis et anticè concavis ornata ; anfractus ultimus convexus, 3/5 longitudinis æquans ; apertura ovalis, basi rotundata, supernè acuta, marginibus callo junctis, margine columellari lato, albo-cærulescente, crasso, in medio dentato, labro externè tenui, intus incrassato. — Longit. 7 mill., lat. 7 mill.

Habitat. Khone et Lakhone, sur le Haut-Mékong, dans les rapides (Levay).

Coquille ovoïde, imperforée, assez peu épaisse, subtransparente, recouverte d'un épiderme d'un vert grisâtre, à spire régulièrement scalariforme, à sommet un peu mamelonné, rosé ou d'une couleur blonde plus pâle que le reste de la coquille, parfois érodé. Quatre tours de spire croissant régulièrement, mais carénés à leur partie supérieure. A cheval sur la carène du dernier tour se montrent huit ou dix écailles repliées en forme d'oublie, concaves en avant et dont le bord inférieur descend assez bas en s'appliquant à la surface du dernier tour. La carène des autres tours est dépourvue de ces écailles. Le dernier tour égale les 3/5 de la longueur totale de la coquille. Il est parcouru par des stries d'accroissement qui deviennent plus fortes au niveau de chaque écaille. Ouverture d'un blanc bleuâtre, semi-lunaire, arrondie à la base, un peu anguleuse au sommet ; bord columellaire épaissi, un peu concave ; sur le milieu de la partie interne une dent mousse. Bord droit mince extérieurement, épaissi en dedans et surtout vers sa base.

Opercule corné, réniforme en raison de l'échancrure médiane du bord interne qui correspond à la dent du bord gauche.

Espèce assez voisine de la précédente. Seulement, il n'existe aucun intermédiaire entre la forme inerme et celle-ci. Elle est en outre toujours un peu plus grande que *L. sphærica.*

3. Lacunopsis Levayi, Bavay (Pl. VI, fig. 3).

Testa crassa, hemisphærica, imperforata, epidermide viride induta ; spira haud elevata, apice parvo ; anfractus 5 convexi, rapidè crescentes, sutura impressa, carina superiore ornati ; in ultimo anfractu carina tuberculis rotundatis

et pellucidis quinque munita ; ultimus anfractus 4/5 longitudinis æquans ; apertura patula, ovalis, basi rotundata, supernè acuta, marginibus callo junctis, margine columellari lato, complanato, albo-cærulescente, crassiusculo, in medio confusè dentato, labro tenui, externè acuto, sed intus incrassato, cæruleo. — Longit. 8 mill. ; latit. 9.

Habitat. Kang-Koum, dans les rapides du Mékong (Levay).

Coquille hémisphérique, la bouche formant la partie plane de la calotte, imperforée, assez transparente malgré l'épaisseur du test ; pourvue d'un épiderme très adhérent, lisse, d'un vert assez vif ; à spire peu élevée et creusée d'un sillon placé entre la suture et une carène qui devient assez forte sur la première moitié du dernier tour et se transforme sur la seconde moitié en une série de quatre ou cinq gros tubercules arrondis, subtransparents et comme émaillés. Cinq tours de spire, le dernier formant à lui seul les 4/5 de la longueur de la coquille. Ouverture semi-lunaire, arrondie à la base, anguleuse au sommet ; bord gauche aplati et revêtu d'émail blanc et opaque dans ses deux tiers inférieurs, d'émail transparent dans son tiers supérieur. Une dent large, peu saillante en dehors, mais davantage en dedans de la coquille. Sur le milieu de ce bord gauche, la partie émaillée est légèrement chagrinée en son milieu. Bord droit solide, assez tranchant à sa partie externe, mais s'épaississant rapidement en dedans. Cet épaississement est bleuâtre.

L'espèce se distingue du *L. ventricosa*, Poirier, par sa couleur verte spéciale, la transparence du test, l'importance plus grande du dernier tour, les tubercules de la carène, la forme du bord columellaire, dont la dent est beaucoup moins saillante, enfin par la disposition spéciale de l'émail étalé sur le bord gauche.

Je suis heureux de pouvoir dédier cette jolie espèce à

M. L. Levay, aujourd'hui lieutenant de vaisseau, qui l'a récoltée à Khone, alors qu'il commandait le *Massie*, dans sa mémorable navigation des rapides du Mékong.

4. Lacunopsis Massiei, Bavay (Pl. VI, fig. 4).

Testa hemisphærica, imperforata, epidermide luteo-virescente induta; spira parva, rotundato-depressa; anfractus 5 rapidè crescentes et striis incrementi tenuibus ornati; ultimus anfractus 2/3 longitudinus æquans, juxtà suturam ab initio carinatus et deinde squamis duabus in tuberculis conduplicatis bituberculatus. Apertura ovalis, basi rotundata, supernè acuta, marginibus callo junctis, columellari margine latissimo, complanato, in medio subdentato; peristomate marginato, labro acuto, infernè crassiore. — Longit. 4 millim.; lat. 7 millim.

Habitat. Roches de Kang-Koum, dans les rapides du Haut-Mékong (Levay).

Coquille hémisphérique, très évasée à l'ouverture, imperforée, munie d'un épiderme jaune verdâtre. Spire assez arrondie, un peu surbaissée. Cinq tours croissant très rapidement, marqués de stries d'accroissement. Suture bien marquée et bordée sur le dernier tour par un bourrelet d'abord, puis un tubercule, suivi d'un deuxième. Ceux-ci sont formés chacun d'une écaille dont les deux bords sont appliqués l'un contre l'autre. Ils ont chacun environ un millimètre de hauteur. Ouverture ovale, arrondie à la base, aiguë au sommet où l'avant-dernier tour produit une saillie à la partie supérieure du bord gauche. Celui-ci est plat, très largement émaillé dans toute son étendue et muni extérieurement d'une sorte de bourrelet blanc qui borde toute une partie de la face inférieure de la coquille. Une dent peu marquée sur le bord gauche. Bord droit aigu, un peu renversé en dehors pour se continuer avec le bourrelet qui entoure en partie la base de la coquille.

Je donne à cette jolie espèce, qui paraît être fort rare, le nom de Massie, tant en mémoire de mon regretté collègue de la guerre qu'en souvenir du navire qui, le premier, a franchi les rapides du Mékong.

5. Pachydrobia brevis, Bavay (Pl. V, fig. 2).

Testa parva, crassiuscula, conico-ovata, imperforata, subrimata, corneo-pallida ; anfractus 5 parum convexi, striis incrementi irregularibus ornati ; sutura impressa, apice eroso ; ultimus anfractus 4/5 longitudinis æquans, prope columellam planulatus ; apertura obliqua, semicircularis, infernè rotundata, supernè angulata, peristomate continuo, intus crassiusculo. — Longit. 4 mill., lat. 2,5.

Habitat. Khone et Lakhone, sur le Mékong, dans les rapides (Levay).

Coquille petite, ovoïde-conique, de couleur de corne pâle, imperforée mais possédant parfois un rudiment de fente ombilicale. Cinq tours médiocrement convexes, sauf le dernier, ornés de stries d'accroissement irrégulières. Dernier tour formant les 4/5 de la longueur totale. Ouverture oblique de gauche à droite, semilunaire, arrondie à la partie inférieure, anguleuse à la partie supérieure. Péristome blanc, continu, renflé en dedans, très peu renversé en dehors, bordé extérieurement de brun, élargi à la partie inférieure et un peu moins à la partie supérieure du bord gauche ; partie juxta-columellaire du dernier tour un peu aplatie. Opercule corné de la forme de l'ouverture.

Cette espèce est plus courte et plus large proportionnellement que la plupart des coquilles du genre. C'est aussi une des plus petites. Le renflement du péristome est aussi caractéristique chez cette espèce que chez les grandes formes de *Pachydrobia*.

6. **Pachydrobia pellucida**, Bavay (Pl. V, fig. 3).

Testa elongata, cylindrico-conoidea, imperforata, corneo-pallida, polita, apice subacuto; anfractus 6 1/2 — 7 regulariter crescentes, striis incrementi irregulariter ornati; sutura impressa; anfractus ultimus 3/5 ad 1/2 longitudinis æquans; apertura ferè ovalis, infernè rotundata, supernè acuta. Peritoma continuum, infernè subreflexum, labro tenui, non incrassato. — Longit. 6 mill., lat. 2,5.

Habitat. Khone et Lakhone, sur le Mékong, dans les rapides (Levay).

Coquille allongée, cylindro-conique, polie, imperforée, mais présentant parfois une très légère impression de fente ombilicale, de couleur de corne très pâle ou d'un blanc verdâtre. Six tours et demi à sept tours, croissant régulièrement, munis de stries irrégulières d'accroissement. Le dernier tour forme les 3/5 ou la moitié de la coquille, suivant les individus, qui sont plus ou moins cylindriques et parfois presque coniques. Les tours sont bien convexes, la suture bien marquée. L'ouverture presque droite est ovale, arrondie à la base, mais aiguë au sommet. Sa courbe sur la partie supérieure du bord gauche est un peu entamée par le dernier tour. Ce bord gauche est très légèrement recouvert par une mince callosité; la partie inférieure du péristome se renverse très légèrement en bas et en dehors de façon à être un peu versante. Cette coquille qui, par sa forme, la transparence et le peu d'épaisseur du test, s'éloigne assez du type ordinaire des *Pachydrobia*, a plutôt l'aspect d'une *Zua*. En la considérant isolément, on serait tenté de l'éloigner du genre Pachydrobia; mais, si on la compare à l'espèce précédente et aux deux suivantes, le doute n'est pas possible. Celles-ci lui servent d'intermédiaires pour la relier à ce genre bien caractéristique de la Faune du Mékong.

Elle paraît très commune sur les roches des rapides, mais elle est assez variable dans sa forme et on la rencontre assez rarement bien adulte.

7. PACHYDROBIA ELONGATA, Bavay (Pl. V, fig. 4).

Testa parva, ovoidea, corneo-pallida, imperforata; anfractus 5 convexi, striis incrementi ornati, apice obtuso; sutura conspicua, marginata; ultimus anfractus 3/5 longitudinis æquans; apertura obliqua, semilunaris, infernè rotundata, supernè angulata. Peristomate continuo, crassiusculo, labro brunneo, margine columellari in medio incrassato, subdentato. Longit. 3.5 mill.; lat. 2 mill.

Habitat. Khone et Lakhone, dans les rapides du Mékong (Levay).

Coquille ovoïde, très petite, de couleur de corne blonde très pâle; 5 tours de spire bien convexes; sommet obtus; suture bien visible et marginée. Des stries d'accroissement peu marquées sur les derniers tours, qui sont parfois ornés d'une ou de deux lignes spirales à position variable. Le dernier tour, un peu descendant, forme 3/5 de la longueur totale. Ouverture légèrement oblique, semi-lunaire, bien arrondie à la base, un peu anguleuse au sommet. Péristome continu, bien épaissi; base du bord gauche et tout le bord droit colorés en brun en dehors. Bord columellaire oblique à l'axe de la coquille, presque rectiligne, mais présentant cependant en son milieu un léger renflement, formant une dent très obtuse et parfois peu visible.

Cette coquille, la plus petite probablement du genre, a bien, dans sa faible taille, la forme et les caractères du genre. Elle paraît assez peu commune.

8. PACHYDROBIA SULCATA, Bavay (Pl. 5, fig. 5).

Testa tenuis, conica, imperforata, corneo-pallidissima; anfractus 6 planati, sulcis atque costis transversis ornati, apice acuto; sutura impressa; ultimus anfractus 2/3 longi-

tudinis æquans, sulcis ad basin evanidis; apertura ovalis, infernè rotundata, supernè angulata, peristomate interrupto, labro tenui, margine columellari non incrassato, obliquo, incurvato. — Long. 6 mill.; lat. 2,5.

Habitat. Khone, dans les rapides du Mékong (Levay).

Coquille légère, conique, imperforée, couleur de corne extrêmement pâle, ou d'un blanc sale. Six tours de spire, croissant régulièrement, aplatis, ornés de sillons transverses et de côtes alternant avec les sillons; sommet assez aigu; suture bien marquée. Le dernier tour, qui forme les 2/3 de la hauteur totale, est orné de sillons courbés en S allongé, alternant avec autant de côtes qui cessent d'être visibles à la partie inférieure du dernier tour. Ouverture ovale, arrondie à la base, anguleuse au sommet. Le bord gauche est à peine revêtu d'une légère callosité, qui n'est plus visible sur le bord droit, bord inférieur un peu versant.

Je dois faire, au sujet de cette espèce, la même réflexion qu'au sujet de *P. pellucida*, en ajoutant toutefois qu'aucun des exemplaires observés n'est adulte. Un de mes exemplaires, sans être adulte, était bien entier. Je l'ai brisé, à la bouche, en l'examinant. Elle a une grande analogie avec *P. Bertini*, Poirier. On serait même tenté de la prendre pour le jeune âge de cette dernière, mais la comparaison avec des échantillons jeunes de *P. Bertini* ne laisse subsister aucun doute à cet égard. Notre espèce est beaucoup moins large et moins ventrue, plus conique et plus allongée; les tours de spire sont plus plats et les côtes plus régulières et relativement beaucoup plus fortes.

Genus HYDRORISSOIA (1).

Testa rissoiformis, alba, operculata, conico-elongata, gradata; anfractus angulati et multicarinati, carinis lævibus

(1) Etymologie : ὕδωρ, *aqua*; Risso, *nomen*.

aut tuberculatis. Apertura integra, peristomate crassiusculo. — Operculum corneum, inferne et à latere nucleatum.

Hydrorissoia generi Pachydrobiæ affinis. Animal ignotum, fluviatile.

Coquille rissoïforme, blanche, operculée, conique-allongée, à tours étagés, auguleux, parcourus par une ou plusieurs carènes lisses ou tuberculeuses ; bouche entière, à péristome assez épais. — Opercule corné, à nucléus latéral interne, situé vers le quart inférieur. Cette forme générique doit être placée à côté des *Pachydrobia* (par la forme du péristome). Animal inconnu, fluviatile.

9. Hydrorissoia elegans, Bavay (Pl. VI, fig. 5).

Testa conoideo-elongata, rimata ; spira acuta, apice rotundato ; anfractus 6, primus et secundus læves, tertius et quartus bicarinati, penultimus tricarinatus, ultimus 2/3 longitudinis æquans, quinquecarinatus ; in ultimo anfractu carinæ superior et secunda tuberculis regularibus ornatæ, carinis et sulcis interpositis densè et conspicuè transversim striatis ; apertura ovalis, supernè retracta et confusè biangulata, peristomate calloso, continuo munita, margine columellari confusè subdentato. — Longit. 4, 5 mill. ; lat. 2, 5.

Habitat. Khone, dans les rapides du Mékong (Levay).

Coquille conoïde, à fente ombilicale assez ouverte et bien marquée, chez certains individus, blanche, un peu transparente, à spire aiguë, mais à tours embryonnaires arrondis et lisses ; les deux tours suivants sont bicarénés, le pénultième est tricaréné et le dernier a cinq carènes, dont les deux supérieures sont ornées de petits tubercules équidistants. Ces carènes et les sillons qui les séparent sont marqués de stries transverses, enfoncées, régulières et interrompues sur les arêtes seulement. Dernier tour de spire formant les 2/3 de la coquille. Bouche un peu latérale, ovale, rétrécie à sa partie supérieure, qui est vaguement biangu-

leuse, l'angle supérieur étant le mieux marqué. Péristome continu, calleux, renflé, montrant des stries d'accroissement à sa partie externe, qui est aussi rendue vaguement anguleuse par la terminaison des carènes. Bord columellaire présentant une dent un peu confuse, au dessous de son milieu.

Cette charmante petite espèce, qui vit avec les *Pachydrobia pellucida*, dans les rapides du Mékong, n'y paraît pas commune.

10. Hydrorissoia Levayi, Bavay (Pl. VI, fig. 6).

Testa conoideo-elongata, turriculata, imperforata, alba, subpellucida ; anfractus 7, regulariter crescentes et striis incrementi ornati ; spira acuta, apice rotundato ; sutura impressa ; anfractus, præter primum et secundum tricarinati et tuberculati, costæ transversæ et bituberculatæ carinas superiores equitantes ; carina parva, filiformis, suturam superans, in ultimo anfractu perspicua, ultimus anfractus 2/5 longitudinis æquans, infra medium bicarinatus, carina inferiore parva ornatus ; apertura obliqua, semicircularis, ad basin rotundata, superne angulata, margine externo reflexo ; peristoma incrassatum et carinis angulatum. — Longit. 5 mill. 5 ; lat. 2 mill.

Habitat. Khone, dans les rapides du Mékong (Levay).

Coquille conoïde allongée, un peu turriculée, sans ombilic, ni fente ombilicale, blanche, un peu transparente : sept tours de spire, croissant très régulièrement, ornés de stries d'accroissement. Spire aiguë, sommet arrondi, en raison de la forme des tours embryonnaires. Chacun des tours suivants orné de carènes au nombre de trois, la carène inférieure, juxta-suturale, filiforme, devenant très importante sur la partie libre du dernier tour. Les deux carènes supérieures des tours sont traversées par de fortes côtes transverses, tuberculeuses au niveau des carènes. Le

dernier tour forme les 2/5 de la longueur totale, il porte encore, dans une partie libre, un petit bourrelet saillant au-dessous de la carène juxta-suturale. Bouche semi-lunaire, arrondie à la base, un peu bianguleuse au sommet, qui est plus étroit que la base ; péristome continu, renflé, un peu renversé à droite où il est rendu anguleux par la terminaison des carènes.

Dédiée à Monsieur L. Levay, commandant du Massie, qui a récolté cette coquille à Khone, comme la précédente.

11. STENOTHYRA HYBOCYSTOIDES, Bavay (pl. VI, fig. 7).

Testa parva, ovoidea, obtusa, imperforata, rimulata, corneo-rufa, pellucida, apice obtuso ; anfractus 5, ultimus 3/4 longitudinis æquans, sutura impressa, marginata ; apertura protracta et coarctata, subcircularis, supernè angulata et in angulo callosa, margine columellari subcalloso, labro paulum incrassato ; peristoma continuum, intùs duplicatum, ad marginem columellarem perspicuè duplicatum, supernè interruptum et subdentatum, ad basin pariter dentatum, sub margine dextro continuum, ad angulum superiorem desinens. — Operculum corneum, subcirculare. — Longit. 2, 5 mill. ; lat. 2.

Habitat. Khone, dans les rapides du Mékong (Levay).

Coquille petite, ovoïde, obtuse, non perforée, mais ayant un commencement de fente ombilicale, de couleur de corne rousse, assez transparente ; sommet obtus et premiers tours aplatis supérieurement. Tours de spire au nombre de 5, les derniers grands, renflés, le dernier formant à lui seul les 3/4 de la longueur totale. Suture bien marquée et régulièrement marginée. Ouverture légèrement projetée en avant, rétrécie, subcirculaire, anguleuse au sommet et un peu calleuse en dedans et en dehors de cet angle. La bouche est moins large que le diamètre du der-

nier tour de spire. Bord columellaire un peu calleux, labre peu épaissi, péristome continu, mais doublé par une sorte de nouveau péristome interne ou bourrelet, sur lequel s'appuie l'opercule. Ce bourrelet interne est interrompu à la partie supérieure de l'ouverture, très marqué sur le bord columellaire où il présente deux dents allongées, une supérieure terminale, une inférieure ; sur le bord droit, il s'écarte davantage de la marge et vient mourir dans l'angle supérieur.

Toutes les coquilles du genre *Stenothyra* ont plus ou moins la forme de celles du genre *Hybocystis*, mais, chez celle-ci, ce caractère semble encore plus marqué que chez les autres. Ce sont, je crois, des coquilles des ruisseaux, amenées par eux et un peu égarées dans le Mékong. Le *Stenothyra decollata,* Wattebled, se rencontre au même point. A. B.

EXPLICATION DES PLANCHES.

Planche V.

2. *Pachydrobia brevis,* Bavay.
3. *Pachydrobia pellucida,* Bavay.
4. *Pachydrobia elongata,* Bavay.
5. *Pachydrobia sulcata,* Bavay.

Planche VI.

1. *Lacunopsis sphærica,* Bavay.
2. *Lacunopsis coronata,* Bavay.
3. *Lacunopsis Levayi,* Bavay.
4. *Lacunopsis Massiei,* Bavay.
5. *Hydrorissoia elegans,* Bavay.
6. *Hydrorissoia Levayi,* Bavay.
7. *Stenothyra hybocystoides,* Bavay.

BIBLIOGRAPHIE

Contributions to the **Tertiary Fauna** of **Florida**, with especial reference to the **Miocene Silex-beds** of **Tampa** and the **Pliocene Beds** of the **Caloosahatchie River**. By (Contributions à la Faune tertiaire de Floride, avec étude spéciale des Couches à Silex Miocènes, de Tampa et des Couches Pliocènes de Caloosahatchie River). Par **William Healey Dall** (1). — Partie I. Pulmonés, Opisthobranches et Gastropodes Orthodontes.

Les Couches tertiaires de la Floride récemment explorées renferment de nombreux et intéressants Mollusques fossiles, dont beaucoup sont nouveaux pour la science. Aux matériaux qui ont fait l'objet du travail de M. Angelo Heilprin sur le même sujet, dans le premier volume des *Transactions of the Wagner Free Institute of Science of Philadelphia*, sont venus s'ajouter ceux de MM. Wilcox, Dall, Frank Burns, et d'autres encore, recueillis ultérieurement. MM. Tuomey et Holmes avaient déjà précédemment publié un ouvrage important sur le Pliocène de la Caroline du Sud, mais, par suite du peu de consistance des couches terrestres, dans cette partie de l'Amérique du Nord, il est arrivé que beaucoup d'espèces appartenant à la période antérieure du Miocène se sont trouvées mêlées et confondues avec les espèces véritablement pliocènes, et attribuées au même niveau qu'elles par les deux auteurs. Par contre, Conrad et d'autres naturalistes supposent que toute la

(1) Philadelphie, 1890. Volume in-4 de 200 pages d'impression, accompagné de 12 planches noires (Extr. du vol. III, partie I, des *Transactions of the Wagner Free Institute of Science of Philadelphia*. 1890.

faune décrite par MM. Tuomey et Holmes appartient au Miocène et qu'il n'existe aucun développement de Couches Pliocènes dans la Caroline du Sud. Ces deux opinions sont également erronées.

Les espèces suivantes sont décrites comme nouvelles et figurées par M. Dall :

Miocène. — *Lioplax Floridana; Helicina ballista; Planorbis Willcoxii ; Bulimulus Heilprinianus, B. Stearnsii ; Helix latebrosa, H. instrumosa, H. crusta, H. Diespiter, H. direpta, H. haruspica, H. adamnis ; Strophia anodonta; Cylindrella Floridana; Utriculus vaginatus; Dolabella Aldrichi.*

Pliocène. — *Planorbis Conanti, P. Disstoni ; Physa Meigsii ; Conus Cruzianus; Drillia Newmani, D. acurugata, D. acucincta, D. sedilia, D. podagrina, D. piscator, D. edilia, D. bigemma ; Cythara terminula; Daphnella modesta, D. cingulata; Glyphostoma Watsoni; Cancellaria Conradiana; Trigonostoma subthomasiæ; Olivella lata; Ancillaria Shepardi; Marginella ballista, M. precursor, M. Floridana, M. Willcoxiana, M. Aurora, M. fanula, M. elegantula, M. Newmani, M. gravida, M. (Volutella) amiantula ; Perplicaria perplexa ; Mitra Holmesii, M. Willcoxi ; Mitromorpha cincta; Turbinella Chipolana, T. scolymoides ; Mazzalina costata ; Latirus rugatus, L. callimorphus, L. tessellatus, L. hypsipettus; Fulgur planulatum, F. stellatum, F. echinatum ; Melongena sculpturata ; Solenosteira Mengeana,* genre nouveau, *S. inornata ; Fusus quinquespinus, F. nexilis ; Tritonidea pauper ; Nassa Lapenotierei, N. Caloosaensis ; Anachis camax, A. ithitoma ; Murex micromeris ; Eupleura miocenica,* très rare dans le Pliocène de Caloosahatchie ; *Typhis linguiferus ; Rapana Tampaensis ; Coralliophila magna, C. lepidota ; Opalia Bouryi* (*emend., pro De-Bouryi*) ; *Phalium globosum, P. Aldrichi; Ovula (Transovula) multica-*

rinata ; Cypræa Heilprinii, C. Willcoxi ; Orthaulax Gabbi ; Rimella Smithii ; Strombus albirupianus, S. Aldrichi, S. Chipolanus. H. Crosse.

Révision des **Mollusques du Muséum de Lisbonne.** — III. Description de deux *Ennea* nouveaux de l'*Ile de Fernando Pô.* — IV. Note sur le *Cœliaxis Layardi.* — V et VI. Révision de la Faune malacologique des *Iles de San Thomé* et du *Prince.* Par **Albert-Alexandre Girard** (1).

III. — L'auteur énumère 4 espèces de Mollusques terrestres (*Achatina inæqualis,* Pfeiffer ; *A. cerea,* Pfeiffer ; *A. iostoma,* Pfeiffer ; *Pseudachatina Downesii,* Gray) et 4 de Mollusques fluviatiles (*Melania pirenoides,* Reeve ; *M. conulus,* Lea ; *Neritina afra,* Sowerby ; *N. Oweniana,* Gray), comme étant tout ce que mentionnent les auteurs, à l'état vivant, dans l'Ile de Fernando Pô. Il y ajoute deux autres formes terrestres inédites, recueillies par M. Francisco Newton : *Ennea* (*Enneastrum*) *Newtoni,* espèce nouvelle ; *Ennea* (*Gulella*) *cavidens,* Martens, *var. Fernando-Poensis,* variété nouvelle. Dix espèces de Mollusques ! C'est bien peu pour une île aussi étendue que l'est Fernando Pô et cela permet de supposer qu'elle n'a pas dû être suffisamment explorée jusqu'ici.

IV. — L'auteur considère le *Cœliaxis Layardi,* Adams et Angas, du Cap de Bonne-Espérance, comme se distinguant nettement des espèces connues des îles Salomon et du N. de l'Australie par sa coquille non décollée et par son

(1) Lisbonne, 1893. Brochure grand in-8, de 48 pages d'impression, accompagnée d'une planche noire (Extrait du Tome II (1892) et du Tome III (1893) du *Jornal de Sciencias mathematicas, physicas e naturaes*).

ouverture dépourvue de lames ou de dents. Il propose pour lui le nouveau genre *Sphalerostoma.*

V et VI. — Après avoir exposé l'état actuel des connaissances en ce qui concerne la faune malacologique terrestre et fluviatile de l'île San Thomé et de l'île du Prince, l'auteur ajoute aux documents déjà connus un certain nombre d'espèces existant au Muséum de Lisbonne et qui ont été récoltées dans ces deux îles, en 1885, par un naturaliste que le Gouvernement Portugais a chargé de l'exploration zoologique des îles du Golfe de Guinée, M. Francisco Newton.

Il signale la fréquence, dans certaines localités de San Thomé et notamment à Portinho, des individus sénestres de l'*Homorus barbiger*, Morelet ; il propose le nouveau genre *Bocageia* pour le *Bulimus lotophagus*, Morelet, que H. Dohrn lui semble avoir rangé à tort dans son genre *Streptostele*, dont il ne présente pas les caractères ; il décrit comme espèces nouvelles et figure les *Subulina Newtoni, S. Moreleti ; Opeas Crossei, O. Dohrni, O. Greeffi*, tous de l'île du Prince. (Les deux derniers ont été recueillis également à San Thomé, par F. Newton); il propose le nouveau genre *Thomea* pour un Sténogyridé inédit de San Thomé, le *T. Newtoni,* qui possède un pli columellaire non visible à l'extérieur et, par contre, une lamelle pariétale continue très apparente (l'animal est vivipare). M. Girard décrit encore comme nouveaux le *Pupa Nobrei* et le *Veronicella Thomensis*, deux genres dont la présence n'avait pas encore été signalée à San Thomé ; il signale l'existence d'une variété dextre d'*Achatina bicarinata*, Bruguière. Le Mémoire de l'auteur, très intéressant, tant au point de vue zoologique qu'à celui de la distribution des espèces, s'arrête là : il doit être continué.

H. Crosse.

A List of the **Land** and **Fresh water Mollusca** collected by **Dr J. W. Gregory** in **East Africa** during his Expedition to **Mount Kenia**, with descriptions of a few new Species. By (Liste des Mollusques terrestres et fluviatiles recueillis par le Dr J. W. Gregory dans l'Afrique Orientale, pendant son Expédition au Mont Kenia, avec la description de quelques espèces nouvelles. Par) **Edgar A. Smith** (1).

L'auteur décrit comme espèces nouvelles : *Vitrina Baringoensis ; Zingis Gregorii ; Streptaxis Kibweziensis ; Limnœa Elmeteitensis*. Ces nouveautés ont été recueillies par le Dr J. W. Gregory, pendant son expédition au Mont Kenia, dans l'Afrique Orientale.

H. Crosse.

Manual of **Conchology**; Structural and Systematic. With illustrations of the Species. By **George W. Tryon Jr**. Continuation by (Manuel de Conchyliologie structurale et systématique. Avec les figures des espèces. Par George W. Tryon Jr. Continué par) **H. A. Pilsbry**. — Partie LXI (2).

Partie LXI. — Avec le nouveau volume qu'inaugure ce fascicule, commence l'étude de la famille des *Philinidæ*, qui comprend les genres *Philine*, Ascanius ; *Philinopsis*, Pease ; *Chelidonura*, A. Adams ; *Cryptophtalmus*, Ehrenberg ; puis celle de la famille des *Gastropteridæ*, qui ren-

(1) Londres, 1894. Brochure in-8 de 6 pages d'impression, accompagnée de gravures sur bois imprimées dans le texte (Extr. de la quatrième partie du vol. 1 des *Proceed. of the Malacological Soc.*, Octobre 1894).

(2) Philadelphie, 1895. Edité par la Section Conchyliologique de l'*Académie des Sciences Naturelles de Philadelphie*. Fascicule in-8 de 48 pages d'impression, accompagnées de 16 planches noires et coloriées.

ferme le genre *Gastropteron*. L'auteur s'occupe ensuite de la famille des *Aglajidæ* qui correspond à celle des *Doridiidæ* de Bergh. Il y comprend le genre *Aglaja* de Renier. Il propose le nouveau nom générique *Navanax*, pour remplacer les anciens noms *Strategus* et *Navarchus* de Cooper, qui, tous deux, se trouvent avoir déjà été employés précédemment.
H. Crosse.

Manual of **Conchology** ; Structural and Systematic. With illustrations of the Species. By **George W. Tryon Jr.** Continuation by (Manuel de Conchyliologie structurale et systématique. Avec les figures des espèces. Par George W. Tryon Jr. Continué par) **H. A. Pilsbry**. — Série II : **Pulmonata**. — **Index** to the **Helices** (1).

Index to the Helices. — Ce fascicule, dont la pagination est distincte et qui peut, par conséquent, être relié à la suite du volume IX, qui termine les *Helix*, ou être maintenu séparé, sera d'une grande utilité pour les naturalistes : il leur évitera des pertes de temps souvent considérables, quand il s'agit de faire des recherches dans un genre aussi prodigieusement développé que l'est le genre *Helix*.
H. Crosse.

Iconographie der **Land-** und **Süsswasser-Mollusken,** mit vorzüglicher Berücksichtigung der Europäichen noch nicht abgebildeten Arten, von **E.-A. Rossmässler,** fortgesetzt von (Iconographie des Mollusques terrestres et fluviatiles, avec étude particulière des èspèces européennes non encore figurées, par E. A. Rossmässler,

(1) Philadelphie, 1895. Edité par la Section Conchyliologique de l'*Académie des Sciences Naturelles de Philadelphie*. Fascicule in-8 de 126 pages d'impression.

continuée par le **Dr W. Kobelt**. — Nouvelle suite. Premier volume supplémentaire : **H. Rolle** et **W. Kobelt**, Contributions à la faune malacologique de l'Orient. — Livraison 1 et 2 (1).

Le Dr W. Kobelt commence, dans les Nouvelles Suites à Rossmässler et en collaboration avec H. Rolle, la relation d'un intéressant voyage malacologique que ce dernier vient d'accomplir avec succès dans l'île de Chypre, où il a visité Larnaca, Famagousta et les montagnes de la partie méridionale de l'île ; dans la Palestine, la Lycie, la Cilicie et quelques autres régions de l'Asie méditerranéenne, encore insuffisamment connues.

Les espèces suivantes sont décrites comme nouvelles et figurées : *Unio Cilicicus*, Kobelt et Rolle, avec les variétés nouvelles *Adanensis*, *Jenemterensis*, *subsaccata* et *Berytensis ; U. Alexandri*, *U. Kobelti*, Rolle ; *U. Herodes ; U. Kisonis ; U. Lycicus*, Rolle ; *U. Rollei*, Kobelt ; *U. tracheæ ; U. Wagneri ; Anodonta Cilicica ; Zonites megistus*, Rolle ; *Z. Lycicus*, Kobelt et Rolle ; *Z. Rollei*, Kobelt ; *Leucochroa Rollei ; Helix Lapithoensis*, Rolle ms. ; *H. Gertrudis*, Rolle ms.

Le bassin de l'Oronte est riche en *Unionidæ*. On y connait 22 espèces, que citent les auteurs et dont voici la liste :

1. *Unio Simonis*, Tristram.
2. *U.— rhomboidopsis*, Locard.
3. *U.— episccopalis*, Tristram.
4. *U.— Barroisi*, Drouet.
5. *U.— tinctus*, Drouet.
6. *U.— Homsensis*, Lea, du groupe de l'*U. littoralis*, comme les précédentes.

(1) Wiesbaden, 1894, chez C. W. Kreidel, éditeur. Un fascicule double, petit in-4, comprenant 32 pages d'impression et accompagné de 10 planches coloriées.

5. *Unio axiacus*, Letourneux, du groupe de l'*U. Requienii*, comme les suivantes.
8. *U.— subtigridis*, Letourneux.
9. *U.— anemprostus*, Locard.
10. *U.— Chantrei*, Locard.
11. *U.— Jouberti*, Locard.
12. *U.— Antiochianus*, Locard.
13. *U.— delicatus*, Lea.
14. *U.— Syriacus*, Lea.
15. *U.— Orontesensis*, Lea.
16. *U.— Kobelti*, Rolle.
17. *Pseudodon Chantrei*, Locard.
18. *Leguminaia Mardinensis*, Lea.
19. *L. — Wheatleyi*, Lea.
20. *L. — Chantrei*, Locard.
21. *L. — Bourguignati*, Locard.
22. *Anodonta pseudodopsis*, Locard.

Le Bassin du Jourdain, en fait de Pélécypodes, ne renferme que des *Unio*. Il en compte 18 espèces dont voici la liste, d'après les deux auteurs :

1. *Unio Rothi*, Bourguignat.
2. *U.— Simonis*, Tristram.
3. *U.— Luynesi*, Bourguignat.
4. *U.— Galilæi*, Locard.
5. *U.— Tinicus*, Locard.
6. *U.— Raymondi*, Bourguignat.
7. *U.— Pietri*, Locard.
8. *U.— Tristrami*, Locard.
9. *U.— ellipsoideus*, Locard.
10. *U.— Jordanicus*, Bourguignat.
11. *U.— Genezarethanus*, Locard.
12. *U.— Grelloisianus*, Bourguignat.
13. *U.— Lorteti*, Locard.

14. *Unio Tiberiadensis*, Locard, du groupe de l'*U. Requienii*, comme les 8 espèces précédentes (6 à 13).
15. *U.— terminalis*, Bourguignat.
16. *U.— prosacrus*, Bourguignat.
17. *U.— lunulifer*, Bourguignat.
18. *U.— Zabulonicus*, Bourguignat.

M. Rolle a recueilli, dans le cours de son voyage, quelques *Helix* qui peuvent compter au nombre des plus rares du Bassin méditerranéen et parmi lesquelles nous citerons le remarquable *Helix* (*Macularia*) *Lycica*, Martens, de Lycie, et l'*H. spiroxia*, Bourguignat, des environs d'Alexandrette.

Pour pouvoir faire paraître plus promptement les résultats malacologiques du voyage de M. H. Rolle, le Dr W. Kobelt a suspendu momentanément la publication du volume des Suites à Rossmässler qu'il avait commencé : il se propose de la reprendre, aussitôt que la contribution importante que M. Rolle apporte à la faune malacologique de l'Orient sera terminée.

H. Crosse.

Quelques observations anatomiques sur les **Mollusques Gastéropodes** (1). — Observations sur les **Gastéropodes Opisthobranches** de la famille des **Actæonidés** (2). — Observations nouvelles sur les affinités des divers groupes de **Gastéropodes** (3). — Sur l'organisation des

(1) Paris, 1892. Brochure in-8 de 6 pages d'impression (Extr. du nº du 17 décembre 1892 des *Comptes rendus des séances de la Société de Biologie*.

(2) Paris, 1892. Brochure in-8 de 8 pages d'impression (Extr. du *Bull. de la Soc. philomatique de Paris*, 8e série tome V, nº 1 p. 64, Séance du 24 Décembre 1892).

(3) Paris, 9 janvier 1893. Brochure in-8 de 4 pages d'impression (Extr. des *Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences de Paris*).

Actæons (1). — Sur la distorsion des **Gastéropodes Hermaphrodites** (2). Par **E. L. Bouvier.**

Ces courtes notes ont jeté une vive lumière sur la question des affinités des Gastropodes entre eux : les recherches dont elles rendent compte sont remarquables par leur enchaînement méthodique et par la portée considérable des résultats auxquels elles ont donné lieu.

L'auteur fait d'abord remarquer que les trois ordres *Prosobranches*, *Opisthobranches* et *Pulmonés* ne sont pas séparés par des hiatus infranchissables. En effet :

1° Les rapports du système circulatoire et du système nerveux, parfois invoqués pour séparer ces trois ordres, sont extrêmement variables.

2° L'auteur a découvert chez un Prosobranche, la Janthine, la commissure parapédieuse que l'on croyait exister seulement chez les Pulmonés et chez les Opisthobranches.

3° Il n'y a pas une différence irréductible entre un système nerveux *chiastoneure* et un système nerveux *orthoneure*, puisque, chez certains Pulmonés (*Siphonaria* (3), *Amphibola*, *Auricula*, *Scarabus*), le système nerveux est fortement asymétrique et plus ou moins rejeté vers la droite.

Ces considérations, dont je n'ai résumé que les principales, ont conduit l'auteur à étudier le genre *Actæon* qui,

(1) Paris, 1893. Brochure in-8 de 5 pages d'impression (Extr. des *Comptes rendus des séances de la Société de Biologie*, 7 janvier 1893).

(2) Paris, 1893. Brochure de 3 pages d'impression (Extr. du *Compte rendu sommaire de la Soc. philomatique de Paris*, séance du 14 février).

(3) Les travaux récents de B. Haller et de A. Kœhler tendent à rapprocher le genre *Siphonaria* des Opisthobranches. Cette difficulté que tous les auteurs ont éprouvée pour assigner à ce genre sa position systématique est un argument de plus en faveur de l'unité de la classe des Gastropodes. H. F.

à priori, à cause de son ancienneté paléontologique relative, et parce qu'il fait partie de l'unique groupe d'Opisthobranches operculés, devait présenter de nombreux caractères archaïques.

Ce type est nettement Opisthobranche par la radule, l'appareil génital, le disque céphalique, la région antérieure du système nerveux.

D'autre part, il a des rapports avec les Pulmonés par ses lamelles branchiales, analogues à celles des Siphonaires, par la disposition du rein et par la présence d'un opercule, qu'on retrouve aussi chez les Amphiboles, parmi les Pulmonés.

Les caractères suivants le rapprochent des Prosobranches: orientation du cœur, branchie bipectinée (comme chez les Diotocardes) avec une pointe libre, cavité palléale profonde.

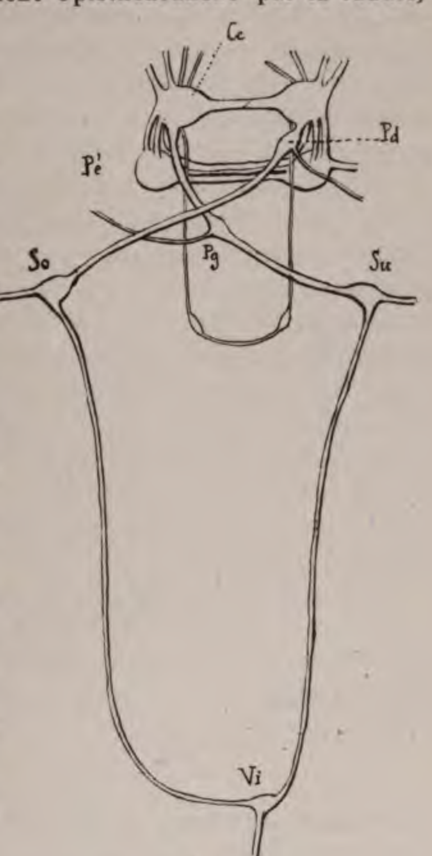


Fig. 1.

Enfin le système nerveux (1) est absolument chiastoneure, comme chez les

(1) La fig. 1, qui a paru dans la 2e note énumérée au commencement de cette analyse, nous a été obligeamment communiquée par l'auteur. H.C. et H.F.

Prosobranches. Les *ganglions commissuraux* (= pleuraux d'autres auteurs) sont soudés aux *ganglions cérébroïdes* (fig. 1. Cc). La commissure en 8, qui s'en détache, porte sur son trajet le *ganglion sus-intestinal* (*So*) qui innerve la branchie, le *ganglion viscéral* (*Vi*), et le *ganglion sous-intestinal* (*Su*). On trouve sur cette commissure, en outre, deux ganglions accessoires: le *ganglion palléal secondaire gauche* (*Pg*), situé entre la masse cérébro-commissurale (= cérébro-palléale) gauche et le ganglion sous-intestinal, et le *ganglion palléal secondaire droit* (*Pd*), situé entre la masse cérébro-commissurale droite et le ganglion sus-intestinal.

M. Bouvier admet que les Diotocardes primitifs ont donné naissance, d'une part, aux Monotocardes, d'autre part, aux Actæonidés, d'où sont dérivés les Opisthobranches par les Bullidés et les Pulmonés par des formes aquatiques telles que les Siphonaires et les Amphiboles.

Les Pulmonés et les Opisthobranches sont donc des types primitivement chiastoneures, dont la masse viscérale a subi la torsion complète de 180°; mais, chez la plupart d'entre eux une torsion ultérieure, en sens inverse, que l'auteur appelle la *distorsion*, a plus ou moins détruit la torsion primitive.

La découverte d'un système nerveux absolument chiastoneure chez les *Actæon* est le point capital du travail de M. Bouvier : c'est le premier auteur qui ait démontré par des arguments aussi probants l'unité morphologique de la classe des Gastropodes. H. Fischer.

Les **Mollusques Marins** du **Roussillon**, par **E. Bucquoy**, **Ph. Dautzenberg** et **G. Dollfus**. — Tome II. **Pelecypoda**. Fascicule X (1).

(1) Paris, Mars 1895, chez Ph. Dautzenberg, rue de l'Université, 213. Fascicule grand in-8, comprenant 87 pages d'impression et accompagné de XI planches photographiées d'après nature.

Fascicule X. — Dans ce fascicule, les auteurs, poursuivant l'étude des *Pelecypoda* du Roussillon, étudient successivement la famille des *Donacidæ*, représentée par le genre *Donax* (3 espèces) et le sous-genre *Capsella* (1 espèce); celle des *Psammobiidæ*, qui renferme le genre *Psammobia* (1 espèce), et le sous-genre *Psammocola* (1 espèce); celle des *Solenidæ*, qui comprend le genre *Solen* (1 espèce), le genre *Ensis* (2 espèces), le genre *Pharus* (1 espèce) et le genre *Solenocurtus* (2 espèces), avec le sous-genre *Azor* (1 espèce), et enfin celle des *Mesodesmatidæ*, qui ne contient que le genre *Donacilla* (1 espèce).

Les auteurs considèrent le *Donax Clodiensis* comme devant être réuni au *D. semistriatus*, de même que le *D. Cattanianus* au *D. venustus* et le *D. Adriaticus* au *D. trunculus*. Ils adoptent avec raison le nom générique *Psammobia* de préférence au vocable *Gari*, qui est antérieur d'une année à la dénomination proposée par Lamarck, mais qui, en sa qualité de mot barbare, ne peut être adopté. Le bel ouvrage de MM. Bucquoy, Dautzenberg et Dollfus tire à sa fin et il ne reste plus à faire paraître qu'un petit nombre de fascicules. Lorsqu'il sera terminé, il constituera assurément la plus importante contribution, qui ait été apportée depuis longtemps, à la faune malacologique marine de notre littoral méditerranéen.

H. Crosse.

Contributions to the **Tertiary Fauna** of **Florida**, with especial reference to the **Miocene Silex-beds** of **Tampa** and the **Pliocene beds** of the **Caloosahatchie River**. By (Contributions à la Faune tertiaire de la Floride, traitant particulièrement des Couches à Silex Miocènes de Tampa et des Couches Pliocènes de la Rivière Caloo-

sabatchie. Par) **William Healey Dall** (1). — Partie II. **Streptodontes** et autres **Gastropodes**.

Ce fascicule, qui constitue la seconde partie de l'ouvrage consacré par M. Dall à l'étude de la Faune malacologique tertiaire de la Floride, renferme les descriptions d'espèces nouvelles suivantes : *Drillia myrmecoon, D. hoplophorus, D. aphanitoma, D. schismatica, D. sigela*; *Glyphostoma Johnsoni; Cancellaria (Trigonostoma) sericea*; *Marginella eulima, M. Onchidella, M. (Volutella) dacria*; *Pisania (Celatoconus) nux*; *Ilyanassa (Paranassa) isogramma*; *Nassa Johnsoni; Columbella (Anachis) styliola; Trophon (Aspella) engonatus; Odontostomia (Syrnola) Caloosaensis, O. (S.) attenuata; Turbonilla (Ondina ?) fragilis, T. Chipolana, T. protracta; Triforis mitella; Cerithiopsis scariphus; Bittium Chipolanum, B. permutabile, B. Cossmannii, B. Annettæ, B. podagrinum, B. (Styliferina) boiplex; Cerithium, Ocalanum, C. Burnsii, C. platynema, C. callisoma, C. glaphyrea, C. coccodes, C. Chipolanum*; *Potamides (Pyrazisinus) acutus; Clava Chipolana, C. Caloosaensis; Alaba Chipolana; Modulus Wilcoxii, M. compactus; Cæcum coronellum, C. Carolinianum, C. tortile, C. ibex; Meioceras cingulatum; Turritella megalobasis, T. terebriformis, T. Chipolana, T. subgrundifera; Solarium amphitermum; Discohelix retifera; Hydrobia amnicoloides, Pilsbry ms., H. umbilicata, H. Mobiliana; Amnicola omphalotropis; Rissoa lipeus, R. athymorhyssa, R. (Onoba) geræa, R. (O.) callistrophia, R. (O.) microcheria; Rissoia Johnsoni, R. Chipolana; Adeorbis strigillatus, A. Leai*; *Amalthea Wilcoxii; Natica alticallosa, N. (Cryptonatica) Floridana; Ampullina Fischeri, A. solidula; Polynices (Amauropsis) Burnsii; Turbo rectogrammicus; Astralium (Lithopoma) Chipolanum, A. precursor; Collonia elegantula, C. radiata, C. Chipolana,*

(1) Philadelphie, décembre 1892. Fascicule in-4 de 277 pages d'impression et accompagné d'une carte géologique coloriée et de 9 planches noires.

C. Clairbornensis; Gibbula Americana; Calliostoma metrium, C. Wilcoxianum, C. grammaticum, C. exile, C. aphelium, C. erosum, C. Harrisii, C. cyclus, C. (Eutrochus) limulum, C. (E.) ceramicum ; Margarita Tampaensis ; Solariella Louisiana, S. turritella; Liotia (Arene) coronata, L. (A. ?) milium L. (A.) perarmata, L. (A.) agenea; Teinostoma milium, T. Caloosaense, T. Chipolanum, T. opsitelotus, T. microforatis, T. steiratum, T. vortex, T. collinus, T. funiculus, T. pseudadeorbis; Cyclostrema Chipolanum; Molleria Duplinensis, M. minuscula; Nerita Tampaensis; Neritina Chipolana, N. (Theodoxus ?) edentula; Fissuridea nucula, F. Chipolana, F. Caloosaensis, F. carditella; Emarginula (Rimula) Caroliniana, E. Pilsbryi; Vaginella Chipolana, Ischnochiton Tampaensis; Dentalium Caloosaense, D. prisma, D. caduloide; Cadulus Floridanus.

L'auteur, dans le cours de son travail, propose le nouveau genre *Glyptostyla* pour une espèce nouvelle du terrain tertiaire de l'Isthme de Darien (*G. Panamensis*) ; il comprend également, dans ce genre, le *Turbinella crassitesta*, Gabb, du groupe Martinez, de Californie.

Toutes les espèces décrites comme nouvelles, sont figurées et le fascicule est accompagné d'une carte géologique coloriée, qui indique la position des diverses couches du terrain tertiaire en Floride. H. Crosse.

On a Molluscan genus new to, and another vorgotten from **Australia.** By (Sur un genre de Mollusque nouveau pour l'Australie et sur un autre genre Australien oublié. Par) **C. Hedley** (1).

La présence du genre *Lucapinella* de Pilsbry n'avait pas encore été signalée en Australie, jusqu'à ce jour, et les

(1) Melbourne, 1894. Brochure in-8° de 4 pages d'impression, accompagnée d'une planche noire (Extr. des *Proc. R. S. Victoria*, 1894).

seules espèces connues provenaient de la côte Ouest de l'Amérique du Sud, de Californie et des Antilles. M. C. Hedley a reconnu que l'espèce de Sydney, connue par les collecteurs locaux sous la dénomination de *Fissurella nigrita*, Sowerby, était un *Lucapinella*, en étudiant un individu vivant, qu'il avait recueilli, à Long Bay, et qu'il a pu conserver pendant quelques jours. Une autre espèce, appartenant au même genre, a été recueillie à Flinders et à Port-Philip (Victoria), et à Aldinga-Bay (Australie du Sud) L'auteur la décrit et la figure sous le nom de *L. Pritchardi*; il signale également la présence, à Port-Philip, d'une espèce de Linné, à habitat très incertain, jusqu'ici, le *Scyllæa pelagica*. H. Crosse.

Descriptions of some **Chinese Land-Shells**. By (Descriptions de quelques Coquilles terrestres Chinoises. Par) **B. Schmacker** et le **Dr O. Boettger** (1).

Les auteurs décrivent comme nouvelles, les espèces de Coquilles terrestres de Chine qui suivent : *Clausilia crobylodes*, variété *medioglabra*, *C. microthyra; Helix calymna*, *H. hemiclistia, H.* (*Moellendorffia*) *Erdmanni ; Cœlopoma Barcheti*. L'un d'eux, M. Schmacker, a déjà fait en Chine de fructueuses récoltes et nous ne saurions trop l'engager à profiter de son séjour dans cette immense contrée, encore si imparfaitement connue, pour utiliser, au profit de la science malacologique, son zèle et ses aptitudes scientifiques. H. Crosse.

On a small Collection of **Land** and **Fresh-Water Shells** from **Oman, Arabia**. By (Sur une petite collection de

(1) Londres, 1894. Brochure in-8° de 6 pages d'impression (Extr. des *Proc. of the Malac. Soc.*, vol. 1, part. 4, p. 169-174. Octobre 1894).

Coquilles Terrestres et Fluviatiles, provenant d'Oman (Arabie). Par) **Edgar A. Smith** (1).

Le pays d'Oman est une des parties de l'Arabie les moins connues, au point de vue malacologique. Aussi devons-nous savoir gré au Dr A.-S.-G. Jayakar, d'avoir recueilli et à notre savant confrère du British Muséum, E.-A. Smith, d'avoir fait connaître 7 espèces de cette provenance, trouvées sur le Djebel Akhdar et dans ses environs. En voici la liste :

1. *Helix Derbentina*, Andrzejowski.
2. *Buliminus Omanensis, n. sp.*
3. *B. — Jousseaumei, n. sp.*
4. *B. — insularis*, Ehrenberg.
5. *Melania tuberculata*, Müller.
6. *M. — elegans*, Benson.
7. *Limnæa Arabica, n. sp.*

H. Crosse.

A Natural Arrangement of **Mollusca**, according their internal structure. By (Arrangement naturel des Mollusques d'après leur structure interne. Par) **John Edward Gray** (2).

La première classification des Mollusques que J. E. Gray ait faite, en ayant égard aux caractères présentés par leur structure interne, remonte à 1821 et est fort peu répandue, car elle a été publiée dans un Journal de médecine anglais, le *London Medical Repository*, qui n'est pas entre les mains de beaucoup de naturalistes. Aussi croyons-nous que M. Edgar A. Smith a rendu un véri-

(1) Londres, 1894. Brochure in-8 de 2 pages d'impression, accompagnée de 3 gravures sur bois, imprimées dans le texte (Extr. des *Proc. of the Malac. Soc.*, vol 1, part. 4, p. 141-142. Octobre 1894).

(2) Londres, 1891 Brochure in-4, contenant 12 pages d'impression, avec la pagination originale (Copie autographiée, extraite du *London Medical Repository*, vol. XV, 1821).

table service à la science en faisant exécuter une copie autographiée de cette classification, très remarquable pour l'époque déjà éloignée à laquelle elle a été faite.

H. Crosse.

Description of **Calliostoma purpureocinctum,** a new marine **Australian Shell.** By (Description du Calliostoma purpureocinctum, nouvelle espèce de coquille marine d'Australie. Par) **C. Hedley** (1).

L'auteur décrit et figure, d'après le type, qui fait partie de l'*Australian Museum*, le *Calliostoma purpureocinctum*, espèce nouvelle qui a été recueillie à Fort Stephens, dans la Nouvelle-Galles du Sud (Australie).

H. Crosse.

A new classification of the Pelecypoda, by (**Une nouvelle classification des Pélécypodes,** par) **W. H. Dall** (2).

Cette publication, qui forme la troisième partie du travail entrepris par l'auteur sur la faune tertiaire de la Floride est un véritable traité de Conchyliologie, en ce qui concerne les Lamellibranches, et elle est destinée à servir d'introduction à la description des Pélécypodes des couches miocéniques à silex de Tampa et des couches pliocéniques de la rivière Caloosahatchie. L'auteur y fait précéder l'énumération des ordres, sous-ordres, superfamilles, familles et groupes principaux de genres, d'une courte discussion sur les caractères distinctifs de sa classification. Pour analyser complètement un travail de cet importance, il faudrait presque le reproduire textuellement, et ce simple

(1) Sydney, 1894. Brochure in-8 de 2 pages d'impression, accompagnée de 2 gravures sur bois, imprimées dans le texte (Extr. du vol. IX de la Série 2 des *Proc. of the Linnean Society of New South Wales*. Mars 1894).

(2) Philadelphie, mars 1895. Brochure grand in-8 de 90 pages d'impression. (*Extr. des Trans. of the Wagner free Institute of Science*, vol. 3, part. III).

compte-rendu ne pourra, faute de place, qu'en donner une idée très incomplète.

M. Dall, examinant d'abord les *valves* des coquilles bivalves, rappelle que ces deux pièces convexes sont attachées dorsalement : 1° par un ligament extérieur élastique, 2° par des muscles fixés à l'intérieur ; et que, tandis que l'élasticité du premier sert à écarter les valves, la contraction des seconds met les bords de celles-ci en contact parfait. Dans les Protopélécypodes, que Neumayr a appelés *Palæoconchæ*, la coquille est mince, symétrique, ovale, avec un court ligament, un manteau adhérant plus ou moins irrégulièrement, des muscles égaux et symétriques, etc.... La coquille embryonnaire forme une sorte de cône que l'on peut distinguer au sommet des crochets des individus parfaitement conservés et qu'on désigne sous le nom de *Glochidium* ; la surface de ces valves glochidiales est visiblement ponctuée, par suite de leur structure porifère, en relation directe avec la respiration larvale.

Après avoir discuté le rôle des denticulations marginales, au point de vue de la fermeture des valves, et la corrélation qui doit exister, au point de vue des fonctions du ligament, entre la largeur de l'aréa situé sous les crochets et l'obliquité des crénelures de la charnière, l'auteur remarque que la forme d'un Pélécypode dépend de ses caractères anatomiques, de la position des muscles, des siphons, du byssus, etc..., et que ces différences de formes exercent une réaction inévitable sur le développement de la charnière.

En conséquence, M. Dall passe ensuite à l'examen de la *charnière*, qui a une double fonction : d'abord de guider la fermeture des valves, en mettant en prise exactement les parties qui doivent se faire vis-à-vis ; en second lieu d'empêcher, quand les valves sont closes, la moindre rotation de se produire dans le plan de fermeture, rôle qui

peut être également rempli par les crénelures du bord palléal. Dans ce but, les dents doivent être alternées et opposer leur surface latérale les unes aux autres : leur formule est, par conséquent, $\frac{\mathrm{L}\ 101}{\mathrm{R}\ 010}$ (la valve gauche étant en numérateur et la valve droite en dénominateur), de manière à faire obstacle à la rotation aussi bien dans un sens ➞ que dans l'autre ⟵, tandis que la formule $\frac{\mathrm{L}\ 10}{\mathrm{R}\ 01}$ ne s'opposerait pas à la rotation dans le sens ➞.

L'auteur se livre ensuite à une discussion approfondie sur la relation entre la symétrie de la charnière et la mobilité des valves ; il fait remarquer que la compensation réalisée au moyen d'un dépôt supplémentaire de matière, comme dans les *Trigonia* par exemple, est un fait d'une rareté exceptionnelle. Quant à la tendance à un accroissement torsional, analogue à celui des Gastropodes, elle se montre communément chez les formes anciennes de Paléoconques, et est ordinairement absente chez les Téléodontes qui sont des formes modernes.

M. Dall définit, à ce propos, la formule de Steinmann, dans laquelle les dents sont représentées par des unités, les intervalles opposés par des zéros, les dents latérales par *l*, les fossettes opposées à ces dernières par *m*, quelquefois doubles *m2* ; les dents obsolètes sont représentées par l'indice italique de la dent à son développement normal ; le ligament est marqué *c*, enfin les masses amorphes qui ne peuvent être classées comme dents, s'écrivent X. La formule se lit de gauche à droite, c'est-à-dire du côté postérieur au côté antérieur : pour abréger on met entre parenthèses le nombre de dents sériales. Comme formule de Téléodonte, on peut citer *Crassatella antillarum* $\frac{\mathrm{L}\ m\ \mathrm{c}\ 101\ l}{\mathrm{R}\ l\ \mathrm{c}\ 010\ m}$; comme Prionodonte, *Nucula radiata* $\frac{\mathrm{L}\ 01\ (10)\ \mathrm{c}\ 01\ (25)}{\mathrm{R}\ 10\ (10)\ \mathrm{c}\ 10\ (25)}$ ou bien *Trigonia margaritacea* $\frac{\mathrm{L}\ 0\ \mathrm{X}\ 0}{\mathrm{R}\ \mathrm{X}\ .\ \mathrm{X}}$.

En ce qui concerne les types de dents, l'auteur admet

trois divisions principales, qui se sont conservées parallèlement à travers les temps géologiques : *Prionodesmacea*, *Teleodesmacea* et *Anomalodesmacea*. Les *Prionodesmacea* sont caractérisés par le développement des dents transverses du bord cardinal, et des dents crurales ou amorphes ; les *Teleodesmacea*, par la séparation des dents des différentes classes sur un plateau cardinal, et par l'apparition de dents latérales parallèles au bord, enfin les *Anomalodesmacea*, par l'envahissement de la nymphe et du ligament qui se superposent aux dents, ou même par l'absence complète de dents, conformément aux types archaïques.

Cette classification ne concorde pas absolument avec celles des auteurs qui se sont exclusivement basés sur le nombre de types de dents : ainsi Neumayr a proposé : le nom *Taxodonta* pour les formes à dents sériales, telles que les *Arca* ; le nom *Heterodonta* pour une partie des *Teleodesmacea* qui ont les dents alternées ; le nom *Cryptodonta* pour les bivalves siluriens qui sont au premier stade du développemont dental ; enfin *Desmodonta* qui doit être rejeté comme une mauvaise application des vrais principes.

Quant aux charnières voisines de celles de *Schizodus*, *Myophoria*, *Trigonia*, Steinmann a proposé le terme *Schizodonta*, Neumayr y ajoute les Naïades, et il est probable qu'il faudrait aussi y comprendre *Lyrodesma*, *Avicula* et les formes voisines. Il existe un autre type de charnière absolument distincte que Fischer a nommé *Isodonta*, par exemple *Spondylus* : mais, après avoir comparé ces accidents cruraux avec ceux dont on remarque parfois la trace sur certains *Pecten*, M. Dall pense que la charnière de *Spondylus* n'est que le résultat spécial de l'influence de la sculpture extérieure des valves et est morphologiquement distincte de ce qu'on appelle véritablement des dents chez les autres bivalves.

C'est parmi les formes de *Prionodesmacea* qu'on trouve

surtout les valves très inéquilatérales, où le bord cardinal antérieur est écourté et subit une torsion ombonale qui courbe la charnière ; un remarquable exemple moderne de ce type est la petite *Crenella* à laquelle d'Orbigny a donné le nom *Nuculocardia* ; quand la torsion manque, on retombe dans les formes voisines de *Vanuxemia* et de *Macrodon*.

Dans les *Teleodesmacea* les plus parfaits, il y a une tendance marquée à la séparation complète des dents cardinales servant à fixer les valves et des dents latérales laminaires, d'autant plus faibles et obsolètes que les dents cardinales sont plus solides, ou qu'il y a d'autres moyens de fixer les valves. Quant aux stries transverses que présentent les dents de certains Téléodontes, comme *Crassatella* et *Trigonia*, elles paraissent être simplement le résultat d'une action de frottement du manteau entre les dents, et elles contribuent à préserver encore davantage les valves contre les irrégularités d'ouverture ou de fermeture. Ces stries sont d'ailleurs invariablement parallèles à l'axe du mouvement.

Quant aux *Anomalodesmacea*, qui sont surtout des Protopélécypodes édentés appartenant aux plus anciennes périodes géologiques, outre l'absence de charnière, la coquille a une texture plus ou moins nacrée, une forme fréquemment asymétrique, et des adducteurs à peu près égaux.

Le *myophore* ou cuilleron, qui caractérise les *Pholadidæ*, est, d'après l'auteur, produit par un remarquable développement de l'attache du manteau et supporte la masse viscérale, en la protégeant contre les suites des brusques mouvements que peut donner à la coquille le pied, qui est très vigoureux. Ces fonctions sont encore plus accusées par la réflexion du bord supérieur de l'une des valves, dans les *Gastrochœna* chez lesquels le myophore est à son

stade initial ; leur charnière est ainsi plus en sécurité.

Le *ligament* est le caractère fondamental des Pélécypodes : il est invariablement présent, sauf dans les Rudistes qui constituent probablement une division spéciale des Mollusques. Tandis que le ligament ou partie externe tend à ouvrir les valves à une certaine distance, le *cartilage* ou partie interne du ligament que M. Dall propose de nommer *resilium*, tend à limiter cette ouverture, de sorte qu'ils opèrent en sens inverse.

Dans les Paléopélécypodes le ligament était court, central, entre et contre les crochets des valves ; à mesure que la charnière est devenue asymétrique, dans l'évolution successive de la forme primitive, le ligament s'est allongé et s'est déplacé sur le bord postérieur : Neumayr a proposé l'épithète amphidétique pour la première disposition (*Pectunculus*), opisthodétique pour la seconde (*Tellina*, *Venus*). Dans ce second groupe, l'âge longitudinal du ligament coïncidant avec l'axe du commencement des valves, M. Dall désigne ce type par le terme *parivincular* ; chez les *Spondylus*, *Lima*, *Avicula*, le ligament s'étend d'un crochet à l'autre avec un axe longitudinal transversal par rapport au plan du bord des valves, c'est le type *alivincular* ; enfin le troisième type *multivincular* consiste dans un reploiement du ligament alivinculaire soit sur l'aréa (*Arca*, *Perna*) soit sur le limbe postérieur du bord cardinal.

L'importance des *nymphes* sur lesquelles se fait l'insertion des ligaments est, d'après l'auteur, en raison inverse de l'épaisseur des valves qui, lorsqu'elles sont solides, doivent suffisamment résister à tous les efforts.

En général, plus le ligament est épais et court, plus le resilium tend à être submergé, ce qui s'explique, selon M. Dall, par ce fait mécanique que, quand l'axe du raccordement est placé plus près du centre de l'animal, la coïncidence du bord des valves se fait plus exactement et rend

moins nécessaire ou moins important le rôle du cartilage. Comme le renforcement du point d'attache de ce cartilage est en connexion directe avec lui, on s'explique ainsi l'extension qu'il prend, par exemple dans les *Anatinidæ*, et conséquemment la formation d'un osselet qui lui sert de support.

Le nombre et la position des *muscles adducteurs* ne peuvent servir de base à une classification, à cause des nombreuses exceptions qu'il faudrait y admettre, et des contradictions qui en résulteraient : ainsi *Dimya* est à placer dans les Monomyaires, *Tridacna* dans les Dimyaires quoiqu'il n'y ait qu'un seul muscle ; *Mulleria* est dimyaire pendant le jeune âge, et monomyaire à l'état adulte ; *Chlamydoconcha* n'a pas du tout d'adducteurs, etc.

Passant ensuite à l'examen des *Siphons*, M. Dall rappelle leur rôle fondamental chez tous les Pélécypodes, pour l'alimentation et pour l'évacuation de l'eau, servant ou ayant servi à la respiration de l'animal : pour que cette eau d'alimentation ne se mélange pas à l'eau d'évacuation et ne perde pas son oxygène, il y a deux tubes distincts dont l'arrangement varie selon les différentes causes d'accidents qui pourraient se produire, par exemple pour décharger l'eau épuisée dans une toute autre direction que celle par où peut arriver l'eau aspirée.

L'appareil respiratoire, ou les *branchies*, se compose, dans les types les plus archaïques (*Nucula, Yoldia, Solemya*), de filaments distribués en bandes, tandis que d'autres formes sont foliobranches ou réticulées ; les intermédiaires abondent, et il y a une telle variété qu'il n'est pas possible de fonder une classification systématique sur de telles bases.

Il est probable que, dans les Protopélécypodes, le *cœur* était double, avec un ventricule et une oreillette de chaque côté ; mais, dans les quelques Pélécypodes où le dédoublement persiste en apparence, il n'y a, en réalité, qu'un seul

ventricule, et dans la grande majorité, il est simple aussi bien en fait qu'en apparence. On ne peut donc en retenir, au point de vue de la classification, qu'une tendance à l'évolution graduelle des types primitifs vers les formes actuelles.

Quoique les *nephridia*, ou organes de Bojanus, qui servent à l'excrétion, ne puissent avoir d'influence sur un système de classification, l'auteur mentionne du moins ces deux organes symétriques latéraux au péricarde et mis en communication par des canaux ciliés. Primitivement les oviductes devaient s'ouvrir directement dans la cavité des nephridia : mais actuellement, cette disposition est très rare, elle se rapproche graduellement de celle qu'on observe sur certains Gastropodes.

Dans la majeure partie des bivalves, le *pied*, dont leur nom dérive, est un organe de locomotion et de toucher, quelquefois de préhension. M. Dall suppose que, dans les anciens prototypes, c'était, comme dans les survivants actuels de ces formes primitives (*Nucula, Yoldia*), une surface lisse ; tandis que, dans d'autres groupes plus récents, ce pied est phalliforme, clavatelliforme, digitiforme, ou devient même un organe triturateur, comme dans les *Solen*. Il en conclut que la forme du pied ne peut pas rendre de grands services dans une classification.

Jackson a appelé *Prodissoconque* l'état embryonnaire des bivalves : cet embryon est allongé, arrondi ou globuleux, mais en général très voisin de la forme définitive des valves. Toutefois, dans les *Unionidæ*, on remarque un stade qui ressemble à un parasite et qu'on a nommé *Glochidium ;* la seule coquille marine qui en soit muni est un genre Aviculoïde, auquel Carpenter a donné le nom *Philobrya*, mais on ne l'a pas constaté dans les *Mutelidæ* de l'Amérique du Sud, qui ont une larve d'un type spécial (*Lasidium*, Ihering).

Ces préliminaires étant épuisés, M. Dall passe immédiatement à son système de classification, dont il ne se dissimule pas les imperfections, mais qui a du moins le mérite de l'unité, et dont les groupes peuvent être clairement définis. Nous regrettons que le défaut de place d'un simple compte-rendu nous oblige à résumer ce système dans la forme d'un simple tableau, à l'exclusion des diagnoses et des explications, que le lecteur trouvera dans le travail même de notre savant confrère.

Ordre PRIONODESMACEA.

(I) *sans dents.*

Superfamille : SOLEMYACEA. — *Solemyidæ.*

(II) *avec dents.*

A. Taxodonta.

Superfamille : NUCULACEA. — *Ctenodontidæ ? Nuculidæ, Ledidæ.*

— ARCACEA. — *Macrodontidæ, Cyrtodontidæ, Limopsidæ, Arcidæ.*

B. Schizodonta.

Superfamille : PTERIACEA. — *Pterineidæ, Ambonychiidæ, Pinnidæ, Conocardiidæ, Pernidæ, Pteriidæ, Vulsellidæ.*

— OSTRACEA. — *Ostreidæ, Eligmidæ.*

— NAÏADACEA. — *Cardiniidæ, Megalodontidæ ? Unionidæ, Mutelidæ, Etheriidæ.*

— TRIGONIACEA. — *Lyrodesmidæ, Trigoniidæ.*

C. Isodonta.

Superfamille : PECTINACEA.— *Pectinidæ, Spondylidæ, Dimyidæ, Limidæ.*

— ANOMIACEA. — *Anomiidæ.*

D. Dysodonta.

Superfamille : MYTILACEA. — *Modiolopsidæ, Mytilidæ, Dreissensiidæ, Modiolarcidæ, Prasiniidæ.*

Ordre ANOMALODESMACEA.

A. Eusiphonia.

Superfamille : ANATINACEA (suite).— *Pandoridæ, Lyonsiidæ, Lyonsellidæ, Chamostreidæ.*
— ENSIPHONACEA. — *Clavagellidæ.*
— POROMYACEA. — *Euciroidæ, Verticordiidæ, Poromyidæ, Cuspidariidæ.*

Ordre TELEODESMACEA.

A. Pantodonta.

Allodesmidæ ?

B. Diogenodonta.

Superfamille : CYPRICARDIACEA. — *Pleurophoridæ.*
— ASTARTACEA. — *Curtonotidæ, Astartidæ, Crassatellitidæ.*
— CYRENACEA. — *Cyrenidæ, Sphæriidæ.*
— CARDITACEA. — *Carditidæ.*
— CHAMACEA. — *Chamidæ, Macropleuridæ, Caprinidæ.*
— RUDISTÆ. — *Radiolitidæ, Hippuritidæ.*
— LUCINACEA. — *Tancrediidæ, Unicardiidæ, Lucinidæ, Corbidæ ? Diplodontidæ, Cyrenellidæ, Cryptodontidæ.*
— LEPTONACEA. — *Leptonidæ, Galeommidæ, Chlamydoconchidæ, Kellyellidæ.*

C. Cyclodonta.

Superfamille : CARDIACEA. — *Cardiidæ, Adacnidæ ?*
— TRIDACNACEA. — *Tridacnidæ.*
— ISOCARDIACEA. — *Isocardiidæ, Callocardiidæ.*

D. Teleodonta.

Superfamille : VENERACEA. — *Veneridæ, Petricolidæ, Glaucomyidæ.*

— TELLINACEA. — *Tellinidæ, Semelidæ, Psammobiidæ, Donacidæ.*

— SOLENACEA. — *Solenidæ.*

— MACTRACEA. — *Mactridæ, Cardiliidæ ? Mesodesmatidæ.*

E. ASTHENODONTA.

Superfamille : MYACEA. — *Myacidæ, Corbulidæ, Saxicavidæ, Gastrochænidæ.*

— ADEMACEA. — *Pholadidæ, Teredidæ.*

Enfin, en dehors de cette classification, M. Dall énumère, d'après Neumayr, les Paléoconques ou Pélécypodes prototypiques, à coquille mince et édentée ou à dents polymorphes, qui échappent à ce système et qui comprennent les familles suivantes :

Vlastidæ, Cardiolidæ, Antipleuridæ, Lunulicardiidæ, Præcardiidæ, Silurinidæ, Protomyidæ (an Solemya ?), Solenopsidæ, Grammysiidæ, Posidonomyidæ, Daonellidæ.

M. COSSMANN.

Devonische Versteinerungen von Lagoinha in Mato Grosso [**Brasilien**]. Von Dr (Fossiles dévoniens de Lagoinha, dans le Mato Grosso (Brésil). Par le docteur) **L. v. Ammon** (1).

L'auteur donne une courte description des fossiles dévoniens rapportés par le docteur Vogel, à la suite de son

(1) Berlin 1894. Brochure de 15 pages d'impression, accompagnée de 7 figures dans le texte (Extr. du XXVIIIe vol. *Zeitschrift der Gesellsch. f. Erdkunde*).

voyage dans l'Amérique du Sud. Le principal gisement est celui de Santa-Anna de Chapada, et les fossiles en question ont été déterminés comme dévoniens par M. Orville Derby, directeur de la section géologique du Musée de Rio de Janeiro.

Les Gastropodes ne sont représentés que par une seule espèce de *Bellerophon*, appartenant au sous-genre *Bucanella*, Meek (*B. chapadensis*, v. Ammon) et voisine de *B. quadrilobatus* du Dévonien de l'Afrique du Sud. L'auteur décrit ensuite une nouvelle espèce de *Tentaculites* (*T. cellulus*) qui présente de l'analogie avec une espèce non figurée *T. Eldredgianus*, décrite par Hartt et Rathbun dans leur travail sur la province de Para.

Les fossiles recueillis par le docteur Vogel ne comprennent qu'un seul fragment de Pélécypode, probablement une *Nucula*, peut-être la même espèce signalée par Ulrich dans les grès de Bolivie.

Les Brachiopodes sont un peu plus nombreux : d'abord *Discina Baini*, Sharpe, qui ressemble à *D. Newberryi*, Hall ; puis *Chonetes Falklandica*, Morr. et Sharpe, dont la détermination ne paraît faire aucun doute ; *Spirifer Vogeli*, v. Amm. connu par quelques fragments qui ont une forme analogue à celle de *S. fimbriatus*, Conr. ; enfin *Leptocœlia flabellites*, Conr., espèce très caractéristique dont un moule interne montre des traces d'impressions musculaires.

Il résulte de l'examen de cette maigre faune que les couches en question appartiennent, soit à la partie supérieure du Dévonien inférieur, soit à la base du Dévonien moyen.

M. Cossmann.

Description des **faunes tertiaires** de la **Vénétie**. — Fossiles des environs de Bassano, surtout du tertiaire inférieur de l'horizon à **Conus diversiformis,** Deshayes, et

à **Serpula spirulæa,** Lamarck, par le Marquis **Antoine De Gregorio** (1).

Ce Mémoire n'est pas le premier que M. De Gregorio publie sur les fossiles tertiaires du Vicentin, mais, ainsi qu'il le fait observer dans sa Préface, ce bassin est une mine inépuisable dans laquelle les fouilles sont toujours couronnées de succès. La récolte qui fait l'objet de cette nouvelle étude a été faite par M. André Balestra, qui en a communiqué le résultat à notre savant confrère : la détermination qu'il a faite de ces fossiles, dont un grand nombre sont mal conservés, laisse planer un doute sur la position stratigraphique exacte des gisements des environs de Bassano ; certaines espèces sont les mêmes qu'à Biarritz ou dans le bassin de Paris, d'autres ont plutôt de l'analogie avec les fossiles oligocéniques de San Gonini et de Castel Gomberto, dans la même région, enfin il y en a de franchement miocéniques appartenant à la zone à *Cardita Jouanneti.* Il est donc évident qu'il y a un mélange de faunes qui exigerait qu'on notât soigneusement le niveau auquel chaque échantillon a été recueilli.

Nous passons les Rhizopodes et les Echinodermes qui n'entrent pas dans le cadre de cette analyse et nous abordons immédiatement les Pélécypodes.

Les individus rapportés à *Panopæa subrecurva,* Schaur. et à *P. declivis,* Nyst, sont absolument indéterminables non seulement au point de vue spécifique, mais même au point de vue générique. Quant au nouveau genre *Latosiliqua*, dont l'auteur regrette de ne pouvoir décrire la charnière et qui a pour type *Solen plicatus,* Schaur., sa diagnose se borne, pour le moment, aux caractères suivants : « forme large et aplatie, à bords non parallèles » :

(1) Palerme, 1894. Brochure in-4° de 40 pages d'impression, accompagnée de 5 planches en phototypie. (Extrait des *Annales de Géologie et de Paléontologie,* 13e livraison).

c'est évidemment insuffisant. Je ne puis davantage me former une opinion sur les échantillons dénommés *Lucina*, *Crassatella*, *Cytherea*, *Cardium*, etc., moules usés qui ne montrent même pas de traces reconnaissables des impressions musculaires.

Ostrea Michelensis, De Greg., et *Plicatula Bovensis*, De Greg., sont un peu mieux définies ; mais les *Pecten*, dont la détermination est déjà hérissée de difficultés, quand on en possède le test très frais, ne peuvent décemment être rapprochés des espèces Parisiennes dont l'auteur leur attribue le nom. Il en est de même d'*Amussium cristatum*? qui appartient à un niveau bien supérieur à celui des couches de la Vénétie.

Quoique les Gastropodes soient aussi en médiocre état, la détermination en est parfois possible. Toutefois, il me paraît douteux que les échantillons de *Cypræa* puissent être identifiés avec *C. media*, Desh., qui est beaucoup plus ventrue : en tout cas, si ce sont bien les mêmes que dans le bassin de Paris, il faut renoncer à en faire une mutation *Fuchsi* de *C. splendens*, Grat., qui n'a aucun rapport avec notre fossile parisien.

A propos de *Siphonalia scalarina*, M. De Gregorio rectifie un double emploi précédemment commis dans la dénomination de la section *Lirofusus* dont cette espèce est le type : ce nom ayant déjà été employé par Conrad, il propose *Costulofusus*.

Le fragment reproduit sous le nom *Conus diversiformis*, Desh, me semble avoir un galbe moins conique que la coquille du bassin de Paris ; pour se prononcer définitivement sur cette assimilation, qui aurait précisément une grande importance, au point de vue de la fixation du niveau exact d'où proviennent les fossiles, il faudrait étudier de meilleurs échantillons.

Nous signalerons une espèce nouvelle : *Triton (Semi-*

ranella) *Valrovinensis*, De Greg., et un autre individu que je me refuse à admettre comme *Triton bicinctus*, attendu qu'il appartient à un sous-genre absolument différent. On reconnait aisément *Turritella carinifera*, Desh., *Delphinula scobina*, Brongn., *Volutilithes elevatus*, Sow., et *Gladius amplus*, Sol.

Mais, à ces rares exceptions près, je conclus en résumé qu'il est regrettable d'avoir consacré tout un mémoire à l'histoire d'une faune aussi peu intéressante, aussi peu certaine. Mon avis est que, dans ce cas, il vaut mieux attendre des matériaux plus déterminables, avant de hasarder des déterminations qui peuvent induire en erreur sur l'âge véritable des couches qu'on étudie.

M. Cossmann.

On the discovery of a **Pteropod** in **British Eocene** strata, by (Sur la découverte d'un **Ptéropode** dans les couches de l'**Eocène d'Angleterre**, par) **G. F. Harris** (1).

La classe des Ptéropodes, représentée par six espèces dans le bassin de Paris, n'avait pas encore été signalée dans l'Eocène d'Angleterre. L'auteur comble cette lacune en décrivant une nouvelle *Euchilotheca* (*E. elegans*) provenant du gisement de Brackleshambay : c'est une petite coquille un peu plus épaisse que notre *E. succincta* du calcaire grossier, et légèrement arquée au centre, de sorte qu'Edwards l'avait confondue avec un *Gadus* et lui avait même attribué le nom *G. coangustatus* qui, quoique manuscrit, aurait bien pu être conservé à l'espèce, en la faisant passer dans le genre *Euchilotheca*. Dans la liste de la collection du British Museum, Newton la désigne sous le nom *Siphonodentalium breve*. M. Cossmann.

(1) Londres, 1894. Feuillet de 2 pages d'impression, avec 1 figure dans le texte. (Extr. de *Proc. of the malac. Soc.* I, p. 61).

A revision of the **British Eocene Scaphopoda,** with descriptions of some **new species,** by (Révision des **Scaphopodes** de l'**Eocène d'Angleterre,** avec la description de quelques **nouvelles espèces**, par) **R. Bullen Newton** et **Geo F. Harris** (1).

Le but que se sont proposé les auteurs est de réunir dans une seule publication les matériaux disséminés dans plusieurs travaux paléontologiques, concernant les Scaphopodes de l'Eocène d'Angleterre : c'est comme l'aurore de la continuation de la Monographie d'Edwards. Dans la famille *Dentaliidæ*, la seule qui soit représentée dans ce bassin, ils admettent d'abord le genre *Dentalium* (*sensu stricto*) et y classent *D. nitens*, Sow., quoique ce soit une espèce absolument lisse et que la diagnose de ce genre comporte l'existence de côtes longitudinales. Le motif de ce rapprochement est l'absence d'une fissure au sommet de *D. nitens*, et il en est de même de D. *constrictum*, Newton et Harris, simplement caractérisé par les étranglements annulaires de sa surface.

Il n'est pas inutile de faire remarquer que ce groupe de coquilles lisses et sans entaille apicale, qui s'écartent complètement du type *Dentalium elephantinum*, a déjà reçu un nom dans mon Catalogue de l'Eocène, *Lævidentalium*, Cossm., 1888, et que le type est *D. incertum*, Deshayes. On peut en rapprocher *D. nitens*, que j'avais à tort identifié avec *D. fissura*, pensant que l'absence de fissure était le résultat d'une mutilation.

MM. Newton et Harris citent dans le genre *Fustiaria*, Stol. : *F. fissura*, Lamk., *F. lucida*, Desh., *F. pellucens*, Desh., *F. subeburnea*, d'Orb., ce dernier définitivement séparé de l'espèce vivante *F. eburnea*, Lin., par le motif qu'après

(1) Londres, 1894. Brochure de 7 pages d'impression, avec une figure sur la planche IV. (Extr. de *Proc. of the malac. Soc.* I, p. 63).

avoir comparé les échantillons de la mer des Indes, ils ont reconnu qu'ils diffèrent de ceux du bassin de Paris ; mais ils n'indiquent pas quelles sont ces différences, ce qui eût été intéressant et plus décisif.

Si l'on restreint l'espèce type du genre *Entalis*, Gray (*D. entalis* Lin.), à la forme suédoise, on s'aperçoit que ce nom générique ne s'applique pas avec le sens que lui attribuaient Defrance en 1819, et Sowerby en 1839. C'est pourquoi MM. Newton et Harris proposent une nouvelle dénomination *Entaliopsis* et y classent les espèces lisses ou ornées de côtes, qui possèdent une courte fissure à l'extrémité apicale. Outre les formes déjà connues, *E. grandis, striata, substriata, parisiensis, brevis, anceps,* ils signalent une espèce nouvelle *E. annulata*, qui diffère des précédentes par ses anneaux délicats, mais qu'on ne peut confondre avec *Fust. subeburnea* à cause de sa courte fissure et de ses fines stries longitudinales.

M. Cossmann.

Descr. of some **new or little known Shells** of **Pulmonate Mollusca** from the **Oligocene** and **Eocene** formations of **England**, by (Desc. de quelques **coquilles nouvelles ou peu connues** de mollusques **pulmonés** des formations de l'**Oligocène** et de l'**Eocène** d'**Angleterre**, par) **Bullen Newton** et **Geo. Harris** (1).

Le but de ce travail est de publier régulièrement les espèces pulmonées de la collection d'Edwards, portant encore les noms manuscrits de cet auteur, dans les vitrines du British Museum, et découvertes depuis 1852, époque à laquelle Edwards a fait paraître le premier

(1) Londres, 1894. Brochure in-8° de 8 pages d'impression, accompagnée d'une planche noire. (Extrait de *Proc. of the malac. Soc.*, 1894).

fascicule de sa Monographie inachevée. Cette pieuse restitution avait déjà été ébauchée par M. Starkie Gardner, en 1885, dans le *Geol. Mag.*, mais avec des diagnoses trop courtes et non accompagnées de figures pour les nouvelles espèces.

La première de ces espèces est *Helix pseudoglobosa*, d'Orb., qui n'est probablement que le jeune âge de *H. globosa*, Sow., géante atteignant la taille de 55 mill. de diamètre et à peu près autant en hauteur. Ensuite vient la description de *Vitrea Sconciensis*, Edw. *ms*, voisine de *Helix d'urbani*, que Sandberger classe dans le genre *Hyalinia*, lequel est, ainsi qu'on le sait, synonyme postérieur de *Vitrea*; une seconde *Vitrea* plus déprimée que la précédente (*V. leia*, Edw. *ms.*) se trouve dans l'Oligocène d'Headen, tandis que l'autre provient de Bembridge.

Quant à *Pupa multispirata*, Edw. *ms.*, c'est un fragment sur lequel il me paraît bien téméraire de hasarder un nom. *Isthmia dubia*, Edw. *ms.*, est un peu mieux conservée et, après mûre comparaison avec le type *Pupa edentula*, paraît devoir être classée dans le même genre. Il y a lieu de signaler également deux nouveaux *Megaspira*, plus coniques que celui du bassin de Paris, et munis de plis moins obliques sur la columelle: le *M. cylindrica*, Edw. *ms.*, vient de Finchley, dans le Londonclay. L'autre espèce de *Megaspira*, *M. monodonta*, Edw., de l'Oligocène, est beaucoup plus cylindrique que *M. cylindrica* et elle porte trois plis obliques et égaux à la columelle.

On remarquera *Cochlicopa headonensis*, Edw., plus allongée que *Isthmia dubia*, qu'Edwards rapportait au même genre *Cochlicopa*, où celle-ci est mieux placée que l'autre. *Limnæa headonensis*, Newton et Harris, est une espèce globuleuse, à dernier tour disproportionné, qui a un faciès tout à fait spécial et un énorme pli columellaire.

Le genre *Pitharella*, créé en 1860 par Edwards (*Geologist*,

p. 210, pl. V, f. 1-5), a passé inaperçu de la plupart des auteurs : il est représenté par une espèce, *P. Rickmani*, Edw., assez rare dans les collections et dans un état de conservation généralement défectueux ; le faciès général de cette coquille ressemble aux *Douvilleia* de l'Eocène parisien, mais on n'en connaît pas l'embryon et l'ouverture ne paraît pas avoir été entièrement dégagée ; elle se trouve à Woolwich associée à un lit de *Cyrena*, de sorte qu'il n'est pas probable que ce soit une *Limnæidæ*, comme le pensait Edwards. En résumé, le classement de cette forme n'est pas encore définitif.

La note de MM. Newton et Harris se termine par la description de deux *Planorbis*, l'un nouveau (*P. incertus*, Edw. *ms.*), du même groupe que *P. sparnacensis*, l'autre (*P. euomphalus*, Sow.) représenté par deux intéressantes monstruosités. M. Cossmann.

A revision of the **British Eocene Cephalopoda**, by (Révision des **Céphalopodes** de l'**Eocène** d'**Angleterre**, par) **R. Bullen Newton** et **Geo. Harris** (1).

Depuis 1849, époque à laquelle Edwards a commencé sa monographie par la description des Céphalopodes d'Angleterre, de nouveaux matériaux ont augmenté la liste des espèces anglaises, de sorte qu'une révision de cette classe de fossiles présente un réel intérêt.

Les auteurs examinent en premier lieu la famille *Belosepiidæ*, et tout d'abord le genre *Belosepia*, notamment *B. sepioidea*, Blainv., dont ils figurent un magnifique exemplaire de Braklesham, malheureusement privé de l'extré-

(1) Londres 1894. Note de 13 pages d'impression, accompagnée d'une planche noire et de fig. dans le texte (Extr. de *Proc. of the Malacol. Soc.* I. 1894).

mité du rostre. A propos de *B. Oweni*, Sow., MM. Newton et Harris rectifient l'erreur de nomenclature qui consiste à donner à cette espèce le nom *B. Cuvieri*, sous prétexte que Blainville l'a décrite comme « Béloptère de Cuvier » : en réalité, cette détermination non latine est complètement synonyme de *B. sepioidea*, de sorte qu'il faut attribuer à l'espèce dont il s'agit, et qui est d'ailleurs distincte de l'autre, le nom *Oweni* proposé par Sowerby *in* Dixon 1850 ; en outre, *B. brevispina*, Sow., serait, d'après eux, identique à *Oweni*. Enfin *B. Blainvillei*, Desh., qui se trouve également à Bracklesham, complète la liste des *Belosepia*.

Il n'y a rien de particulier à signaler pour le genre *Beloptera*, qui est représenté par deux espèces bien connues, *B. belemnitoidea* et *Levesquei* ; mais il n'en est pas de même en ce qui concerne *Spirulirostra*. MM. Newton et Harris proposent en effet d'identifier à ce genre un Céphalopode qui n'était connu jusqu'à présent que par un échantillon unique, *Belemnosis anomala*, Edw., auquel l'auteur attribuait un orifice ventral inexpliquable, au point de vue des fonctions pneumatiques des loges et du siphon : en réalité, cette ouverture n'est que le résultat de l'usure de l'extrémité recourbée du phragmocône, de sorte que MM. Harris et Newton en concluent que l'animal des *Belemnosis* était identique à celui de *Spirulirostra* qui a aussi le phragmocôme, subenroulé. Toutefois, il y a lieu de remarquer que ce dernier a un rostre d'une extrême longueur, tandis que l'absence de ce rostre sur *Belemnosis* n'est pas le résultat de l'usure, ainsi que j'ai pu le constater sur un excellent individu de *B. anomala* de l'Eocène du Bois-Gouët, dans la Loire-Inférieure : on doit en conclure que *Belemnosis* est un genre voisin mais bien distinct de *Spirulirostra*.

La note se termine par les *Nautilidæ*, comprenant : *N. centralis*, *imperialis*, *regalis*, *Sowerbyi* ; puis le genre *Hercoglossa*, Conrad, représenté par *N. Parkinsoni*, Edw., et

N. Castinianus, Foord et Crick, et intermédiaire entre les véritables *Nautilus* et les *Aturia* ; enfin *Aturia Charlesworthi*, Foord, et *A. ziczac*, Sow. M. Cossmann.

Die **Conchylien** der **obermiocœnen** Ablagerungen um **Undorf** bei **Regensburg**, von (Les **coquilles** des gisements du **Miocène supérieur** d'**Undorf**, près **Ratisbonne**, par) **S. Clessin** (1).

Les gisements dont il s'agit ayant déjà été l'objet de plusieurs publications, l'auteur se borne à énumérer les espèces terrestres et d'eau douce qui y ont été recueillies et à décrire quelques formes nouvelles provenant de la riche collection de M. l'Inspecteur principal Diez, à Wurtzbourg. Parmi les plus intéressantes, nous citerons : *Testacella Zelli*, Klein, très abondante ; *Ennea præambula* et *pseudoennea*, Flach, que l'auteur classe dans ce genre plutôt que dans le genre *Pupa* (Sect. *Coryna*) ; plusieurs *Amalia*, dont deux nouvelles (*A. Diezi* et *crassa*) ; cinq *Hyalina* et notamment *H. Undorfensis*, Clessin, plus largement ombiliquée que *H. orbicularis*, Klein ; deux *Patula* dont l'une, *P. Undorfensis*, précédemment confondue avec *P. euglypha*, Reuss, donne lieu à une rectification : l'auteur réserve en effet le nom *euglypha* à l'espèce de Tuchoric, en Bohême, et propose *P. Sandbergeri* pour la coquille de Hochheim, dans le bassin de Mayence.

Le genre *Helix* est représenté par huit espèces appartenant à six sections, dont quelques-unes portent des dénominations qui font double emploi, par exemple : *Trigonostoma*, Fitz (*non* Blainv. 1826), *Gonostoma*, Held 1837 (*non Goniostoma*, Swainson 1840, *nec Goniostomus*, Beck.,

(1) Ratisbonne, 1893. Brochure in-8° de 16 pages d'impression, accompagnée d'une planche noire. (Extr. de *Berichte des Naturwiss. Vereines zu Regensburg. Heft für die Jahre*, 1892-93).

1837); de même *Strobila* Morse 1864 (*non Strobilus*, Ant. 1839); mais les corrections ont dû être déjà faites antérieurement, je m'abstiens donc de surcharger davantage la nomenclature.

Dans le genre *Clausilia*, on trouve un représentant de chacune des sections *Triptychia*, *Serrulina*, *Emarginaria*, *Pseudoilyla*; puis un certain nombre de *Pupa* des sections *Leucochila, Negulus, Vertigo* (*Vert. cordiostoma*, Sandb.), *Orcula*, *Modicella* ; deux *Carychium*, deux *Acme*, trois *Limnæa*, sept *Planorbis* appartenant à six sections différentes, un fragment d'*Unio* et un *Pisidium subfontinale*, Clessin. Au total, cela fait déjà 63 espèces dont 48 terrestres.

M. Cossmann.

On a Collection of **Fossils** from **Madagascar** obtained by the Rev. **R. Baron**. By (Sur une Collection de Fossiles de Madagascar recueillis par le Rév. R. Baron. Par) **R. Bullen Newton** (1).

L'auteur, après une Introduction, dans laquelle il nous apprend que les matériaux qui font l'objet de sa Notice ont été recueillis, par le Rév. R. Baron, dans un certain nombre de localités du N. et du N. O. de Madagascar, nous donne un exposé bibliographique très complet de tout ce qui a été publié, jusqu'à ce jour, sur les Invertébrés fossiles de Madagascar. Il décrit ensuite comme nouvelles et figure les espèces de Mollusques Jurassiques suivantes : *Trochactæonina Richardsoni ; Perna latoconvexa; Gervillia Iraonensis; Lima Iraonensis; Pteroperna? costatula; Mytilus Madagascariensis; Modiola angustissima; Corbula Grandidieri; Pseudotrapezium ventricosum, P. depressum.*

L'auteur termine son intéressant travail par une liste

(1) Londres, février 1895. Brochure in-8 de 21 pages d'impression, accompagnée de 2 planches lithographiées (Extr. du vol. II du *Quaterly Journal of the Geological Society*, n° de février 1895).

complète de tous les Fossiles de Madagascar (Vertébrés et Invertébrés), actuellement connus dans les divers terrains, du Jurassique au Quaternaire. Ce dernier renferme les Mollusques terrestres suivants, dans les couches à *Æpyornis*.

Liste des Mollusques terrestres recueillis dans le terrain quaternaire de Madagascar.

Achatina Panthera, Férussac.
Bulimus Favannei, Lamarck.
B. — *Grandidieri*, Crosse et Fischer.
B. — *subobtusatus*, Crosse et Fischer.
B. — ? Forme voisine du *B. crassilabris*, Gray.
Buliminus (*Rhachis*) *punctatus*, Anton.
Planorbis trivialis, Morelet.
Limnæa Hovarum, Tristram.
Cyclostoma (*Tropidophorus*) *virgatum*, Sowerby.
C. — (*Otopoma?*) *Grandidieri*, Crosse et Fischer.

H. Crosse

Ueber die **Molluskenfauna Centralafrikas.** Von Dr (Sur la Faune Malacologique de l'Afrique Centrale. Par le Docteur) **Rudolf Sturay** (1).

Ce Mémoire a été fait par l'auteur d'après les collections recueillies par le Dr Oscar Baumann, dans l'Afrique Centrale et notamment dans les lacs Tanganyika, Oukerewe (Victoria) et Manyara.

L'auteur décrit comme nouvelles et figure les espèces suivantes : *Spatha Baumanni*, de la rivière Grumeti, *S. Martensi*, de la rivière Ngoroïne; *Succinea Baumanni*, de la Steppe du Nyarasa, et du Kagera, dans la région des sources du Nil.

(1) Berlin, chez D. Reimar. 1894. Brochure in-4 de 26 pages d'impression, accompagnée de 2 planches phototypiques (Extrait de l'ouvrage du Dr Oscar Baumann, intitulé « *Durch Massailand zur Nilquelle.* »

M. Sturany s'élève avec raison, comme l'ont fait E. A. Smith, W. Kobelt, H. A. Pilsbry, P. Fischer et bien d'autres, et comme nous l'avons fait nous-même, contre la déplorable manie de spécification à outrance qui a poussé Bourguignat, dans ses travaux sur la Malacologie des grands lacs Africains, à créer 7 espèces de *Neothauma,* 22 de *Grandidieria* et 4 de *Tiphobia* et une foule d'autres espèces inutiles, dont la presque totalité n'a aucune raison d'être et constituerait à peine des variétés acceptables, pour la majeure partie des naturalistes. Ce n'était pourtant guère la peine de s'acharner à faire tant de mauvaises espèces dans une région comme celle-là, où il y en avait tant de bonnes à créer.

L'auteur termine son travail par un relevé bibliographique, fait avec soin et très complet, de tous les ouvrages publiés antérieurement à lui et traitant de la Faune malacologique terrestre et fluviatile de l'Afrique Centrale. Les naturalistes le consulteront utilement.

H. Crosse

Descriptions of New **Chinese Clausiliæ.** By (Descriptions de Clausilies Chinoises nouvelles. Par) le **Dr O. Boettger** et **B. Schmacker** (1).

Nous signalerons un fait assez curieux que nous apprennent les auteurs, c'est que presque tous les naturalistes de l'Extrême-Orient sont parvenus à dresser des collecteurs indigènes, qui réussissent remarquablement bien à recueillir des Plantes, des Insectes ou des Mollusques, en employant à ce service, nouveau pour eux, les qualités de finesse, de patience et d'aptitude à tous les travaux, qui

(1) Londres, 1894. Brochure in-8 de 18 pages d'impression, accompagné de 2 planches lithographiées (Extr. du vol. I des *Proc. Malac. Soc. of London.* Juin 1894).

caractérisent ces races. M. Carl Bock a deux collecteurs, l'un Chinois, l'autre Japonais; M. B. Schmacker en a un, également Japonais, Tetsu; MM. de Moellendorff et Quadras emploient des Tagals et des Malais avec succès. Seulement, il paraît qu'il n'est pas prudent de les payer d'avance, de sorte que l'on est obligé de recourir à des combinaisons, plus ingénieuses, mais aussi plus compliquées les unes que les autres, pour qu'ils ne touchent leur argent qu'en route et pour qu'ils ne puissent pas modifier, à leur gré, l'itinéraire convenu.

Les auteurs décrivent comme nouvelles et figurent les espèces de Clausilies Chinoises suivantes : *Clausilia Tetsui* (c'est le *C. Filippina*, Gredler, *non* Heude); *C. Taberi; C. longurio; C. latilunellaris; C. recedens; C. pseudobensoni; C. basilissa; C. imperatrix; C. Frankei.*

MM. Boettger et Schmacker se livrent à une étude critique fort intéressante sur celles des Clausilies créées par le R. P. Heude, qu'ils ont pu identifier avec les espèces Chinoises recueillies par leurs collecteurs. Ils sont assurément fort compétents, en pareille matière. Toutefois, nous ne saurions les approuver de préférer le nom de *Clausilia gigas*, Moellendorff, à celui de *C. labrosa*, Heude. Les deux noms ont été proposés tous deux, en 1886, à une époque à peu près la même, et le nom de *C. gigas* présente, à nos yeux, l'inconvénient d'être assez malheureusement choisi, notre *C. Yokohamensis* et le *C. Martensi* étant sensiblement plus grands et, par conséquent, plus gigantesques que l'espèce de notre savant confrère de Manille, et le *C. Reiniana* ayant des dimensions au moins égales. Nous préférons donc le nom du R. P. Heude, à moins que l'antériorité de l'autre ne nous soit clairement démontrée.

H. CROSSE

Lille, imp. Le Bigot frères, rue Nicolas-Leblanc, 25.

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

1er Juillet 1895.

Note sur l'animal du **Bulimulus pallidior**, Sowerby,

Par H. Fischer

J'ai eu l'occasion d'examiner deux exemplaires vivants de cette espèce, recueillis à la Paz (Basse-Californie), en 1892, par M. Diguet. Ces échantillons m'ont été communiqués par M. Chaper, que je remercie beaucoup de son obligeance. Plusieurs auteurs ont représenté la coquille de ce *Bulimulus*, mais il n'existe, à ma connaissance, aucune description de l'animal : à cet égard, la présente note peut donc offrir quelque intérêt.

L'animal (Pl. VII, fig. 6) est d'une couleur assez terne, gris brun tirant plus ou moins sur le verdâtre. J'ai observé ces échantillons après une longue captivité, et il est possible que la coloration réelle soit plus foncée. La peau présente des sillons médiocrement développés, formant sur la ligne médiane et dorsale un pli médian et des plis latéraux parallèles, presque réguliers. Les bords latéraux du pied sont à peu près lisses et d'une teinte un peu plus pâle.

Les tentacules oculaires sont coniques et recouverts de taches moyennement foncées, à peine en saillie, bien

visibles à la base, mais s'effaçant presque complètement sur le dernier tiers de l'organe. Les tentacules inférieurs, très légèrement verruqueux dans leur moitié proximale, sont lisses dans leur moitié distale.

L'animal, observé en captivité, est apathique, extrêmement craintif et se rétracte au moindre bruit.

L'habitat mentionné par M. Diguet est un peu spécial : ces échantillons ont été recueillis sur une Euphorbiacée grasse, que les indigènes considèrent comme vénéneuse : jusqu'à présent, l'espèce n'était signalée que sur les Copaïers.

L'histoire de cette espèce, au point de vue conchyliologique, a déjà été résumée par plusieurs auteurs : on la trouvera complètement exposée, avec la bibliographie, dans l'ouvrage de P. Fischer et H. Crosse (1), sur les Mollusques du Mexique. C'est pourquoi je me bornerai à signaler quelques particularités. Les stries des tours embryonnaires, très visibles sur nos échantillons, sont droites et bien différentes des stries d'accroissement des tours suivants; comme elles ont été décrites sans figure, je crois utile de les représenter ici (Pl. VII, fig. 6[a]). Pour la même raison, je donne un dessin du réseau formé par les stries d'accroissement croisées par les fines lignes spirales : cette structure est facilement visible à la loupe sur le dernier tour (Pl. VII, fig. 6[b]).

Les deux échantillons vivants ont le péritoine fortement réfléchi; la coloration de l'intérieur de l'ouverture tire sur l'orangé. La suture d'un des deux échantillons est faiblement bordée mais l'autre ne présente pas ce caractère. Dans les deux on observe une déviation du dernier

(1) Mission scientifique au Mexique et dans l'Amérique Centrale. — Recherches zoologiques. — 7[e] partie. *Étude sur les Mollusques terrestres et fluviatiles du Mexique et du Guatemala*, par P. Fischer et H. Crosse, vol. I, p. 512; pl. XX, fig. 9.

tour qui tend à s'écarter de l'axe columellaire; il en résulte que le grand axe de l'ellipse qui représente approximativement l'ouverture est fortement oblique, par rapport à l'axe d'enroulement, et que le contour apparent du dernier tour, à droite de l'ouverture, paraît gibbeux. Cette déformation n'a pas une grande importance, car sept autres échantillons, recueillis en même temps par M. Diguet, mais arrivés morts à Paris, ont une forme absolument régulière, comme dans la figure de P. Fischer et H. Crosse (1) : c'est donc plutôt une variation individuelle qu'une variété; néanmoins je crois devoir la signaler pour deux motifs : en premier lieu, il est toujours utile de connaître l'amplitude des variations d'une espèce; en second lieu, autant que je peux en juger d'après la figure peu précise publiée par l'auteur, il est vraisemblable que le *Bulimulus vegetus* de Gould (2), considérée d'ailleurs par tous les auteurs suivants comme synonyme du *B. pallidior*, se rapporte à une forme très comparable à celle qui nous occupe.

Je ferai remarquer, pour terminer, que les variations individuelles présentées par les coquilles recueillies par M. Diguet sont assez faibles : sur sept échantillons mesurés, en représentant par 100 la longueur totale de la coquille, la hauteur de l'ouverture oscille entre 52 et 58; le nombre des tours varie de 6 1/4 à 7. Deux échantillons ont l'intérieur de l'ouverture à peu près incolore, mais leur bord réfléchi est mince et ils sont imparfaitement adultes; au contraire, la coloration orangée est très accusée chez ceux qui ont le bord épaissi. La longueur de la coquille varie

(1) *Loc. cit.*

(2) *Boston Soc. nat. hist. Journal*, vol. VI, pl. XIV, fig. 2, 1853. Cette figure est reproduite par Binney et Bland (*Land and Fresh-water Shells of North-America*, 1869, p. 195) et par Dall (*Proceedings of the United States National Museum*, vol. XVI, pl. LXXII, fig. 3. 1893).

peu (35 à 39 millim.). La suture est généralement bordée, mais pas toujours.

J'espère que cette courte note pourra contribuer à compléter nos connaissances sur les caractères zoologiques de cette espèce et aider par suite à sa comparaison avec les espèces de l'Amérique du Sud. On sait, en effet, qu'une espèce, appartenant comme le *B. pallidior* à la sous-section des *Scutalus*, le *B. Proteus*, paraît exister à la fois dans certaines localités du Pérou et en Basse-Californie (1).

H. Cuming a signalé *B. pallidior* dans l'Amérique du Sud, mais sans autre indication : ce point devra donc être vérifié car il est lié à un problème de géographie zoologique du plus haut intérêt.

Nota. — Un travail de J. G. Cooper, paru en 1894 (2), remet en question la synonymie de *B. pallidior* : il reprend le nom spécifique *B. vegetus* de Gould, pour les formes de la Basse Californie, et fait remarquer que certaines variétés présentent à la fois des caractères de *B. vegetus*, *B. excelsus*, *B. spirifer* et *B. Montezuma*; d'autres échantillons sont intermédiaires entre *B. vegetus* et *B. Montezuma*. Quoi qu'il en soit, en réservant cette question de la variabilité des espèces, je propose de rapporter les échantillons qui m'ont été communiqués à l'espèce *B. pallidior* dont les caractères sont très bien et très complètement décrits par H. Crosse et P. Fischer, dans leur *Etude sur les Mollusques terrestres et fluviatiles du Mexique et du Guatemala*.

H. F.

(1) Dans un travail récent, M. H. Dall est parvenu, il est vrai, en examinant de nombreux individus du Pérou et de Basse-Californie, à mettre en lumière des différences qu'il considère comme spécifiques : il réserve le nom de *B. Proteus* pour la forme du Pérou, et appelle *B. Montezuma* celle de Basse-Californie.

(2) *On the Land and Freshwater Mollusca of Lower California.* — N° 4, in *Proceedings of the California Academy of Sciences*, sér. 2, vol. IV, part 1, p. 130. 1894.

Descriptions d'espèces nouvelles de l'**Archipel Néo-Calédonien**,

Par le R. P. J. Hervier,
Procureur des Missions de la Société de Marie.

1. Drillia carnicolor, J. Hervier.

T. lanceolata, parva, crassa, aurantio-carnicolor. Anfractus 6 (embryon. 1 1/2, apice mamillato, lævi, nitente) convexi, sutura crassiuscula compressi, plicis longitudinalibus subobliquis, striisque spiralibus elevatis undulatim decussati. In ultimo anfractu, plicis infrà medium evanescentibus, striæ decurrentes obliquæ ad basin ibique validiores. Apertura elliptica, angusta, intùs lævis, concolor; columella vix arcuata, obliquè in canalem brevissimum desinens, supernè tuberculata; labrum in ultimâ validiore costa incrassatum, in ore prominens, mediocriter acutum; sinus infrà suturam obliquè apertus, subrotundus, albicans. — Long. 7-8 mill.; diam. max. 3 mill.

Hab. Insula Lifou. 12 specimina à R. P. Goubin, S. M., collecta vidi.

2. Drillia suavis, J. Hervier.

T. parva, fusiformis, pyramidalis, rubra vel rosea. Anfractus 8 (apice 1 1/2 anfractuum lævi, nitente) convexi, ventrosiusculi, nodoso-plicati, costis longitudinalibus, infrà suturam nascentibus, et in ultimo anfractu propè basin evanidis, in medio et infrà nodulosis; striis spiralibus elevatis, numerosis, superius confertis, paucioribus in medio et inferius, decussati. Apertura parva, ovalis, intus concolor, lævis; columella recta, supernè tuberculata; labrum arcuatum, in ultima costa incrassatum, in ore acutum; sinus infrà suturam exiguè apertus. — Long. 5-6 mill.; diam. max. 2 mill.

Hab. Insula Lifou. Vidi 4 specimina à R. P. Goubin, S. M., collecta.

3. Clavus rugizonatus, J. Hervier.

T. crassa, compacta, vix turrita; spira conica, utrinque acuminata, infernè paululùm truncata. Anfractus 6-7; (2 embryonales, læves?) intermedii declives, subplani, longitudinaliter costulati, ad carinam nodulosi: costæ crassiusculæ, e sutura obliquè descendentes, in carina tuberculosæ, interstitiis depressis. Ultimus anfractus dimidiam partem totius longitudinis adæquans; superiùs subplanè declivis, carinam nodulosam ad superiorem quartam partem altitudinis ferens, infrà vix convexus, circà canalem compressus, et rectiusculus; subter carinam rugis longitudinalibus granosis ornatus et zonatus, rugis ad canalem evanescentibus. Apertura ovata: columella rectiuscula, alba, supernè albotuberculata; labrum in ultima costa varicosè longitudinaliter incrassatum, in ore acutum, in fauce pallidè fulvo leviter tinctum; sinus mediocris, infrà suturam apertus. Lacteo-alba, nitens, zona luteo-fulva infra carinam balteata. — Long. 17-20 mill.; diam. max. 8-10 mill.

Hab. Insula Lifou. 15 specimina vidi à R. P. Goubin, S. M., collecta.

4. Clavus protentus, J. Hervier.

T. elongato-turrita, crassiuscula. Anfractus 6-7, supernè concavi, infernè convexi, obliquè longitudinaliter plicati, plicis undatis, numerosis (12 in ultimo anfr.), e sutura descentibus, in medio nodosis; striis decurrentibus minutissimis, sub lente conspicuis, circà canalem vero 5-6 validiusculis, transversim ornati. Apertura ovata, fauce fuscescente; columella rectiuscula, fulva, supernè albotuberculata; labrum in ultima costa incrassatum, in ore acutum; sinus subsuturalis, mediocris. Fusca; in anfractuum parte superiore, trans tubercula usque,

alba, perpaucis maculisfuscis, subquadratis picta; in inferiore ultimi anfr. parte zona colore fulvo intentiore balteata; plicarum extremitates punctis albis (circà basin) notatæ. — Long. 10-14 mill.; diam. max. 4-5 mill.

Hab. Insula Lifou. 20 exemplaria vidi à R. P. Goubin, S. M., collecta.

5. Clavus gibberulus, J. Hervier.

T. parvula, ovato-fusiformis, lævis, nitidè cornea. Anfractus 6-7, subconvexi, longitudinaliter crassè plicati: plicæ (in penultimo anfr. 5-7) validæ, subacutæ. obliquæ, propè suturam non evanidæ, supernè albescentes, linea interrupta, lutescente in medio ornatæ. In ultimo anfractu, plicæ pauciores, propè basin evanescentes, et in dorso unica, major, valdè gibbosa, remanens. Apertura ovata, parva, in fauce concolor; columella simplex, rectiuscula, supernè albotuberculata; labrum in ore acutum, intùs extùsque læve, remotè incrassatum in ultima dorsali costa. Sinus ad suturam obliquè conversus, angustus, profundus, subrotundus, albicans. — Long. 6 mill.; diam. max. 2 mill.

Hab. Insula Lifou. 25 exemplaria vidi à P.P. Montrouzier, Lambert et Goubin collecta.

6. Clavus Leforestieri, J. Hervier.

T. ovato-turrita, non crassa, alba, pallidè rufescens. Anfractus 8 (apicalibus 2 lævibus, nitidè corneis) supernè coarctati et concavi, infernè inflati et convexiusculi; costis 14-18 albidis, obtusis, spissis, suturam attingentibus, versùs medium compressis, longitudinaliter obliquè ornati. In inferiore vero ultimi anfr. parte costulæ sæpius interpositæ in costarum interstitiis; striæ elevatiusculæ, sub lente vix conspicuæ, zonaque mediana diffusa, fuscescens. Apertura ovata, fauce livida, columella alba, rectiuscula, supernè tuberculata; canalis brevissimus; labrum in ore acutum, in ultima costa incras-

satum. Sinus parùm profundus, rotundatus, suturam attingens. — Long. 15-17 mill.; diam. max. 6-7 mill.

Hab. Nova Caledonia (PP. Montrouzier, Lambert, Leforestier). — Insula Lifou (P. Goubin). 10 specimina vidi.

7. Surcula Gatchensis, J. Hervier.

T. elongato-ovata, nigra seu fulvo-fusca; spira turrita, crassa. Anfractus 8-10 (apice deficiente) convexi, cingulis elevatis annulati, tricarinati; carinæ undulatæ, inæquales: Prima carina subsuturalis, parùm elevata, à cæteris cingulis vix distincta; secunda carina in medio anfractuum sita, fortior, crassa, obtusa, tuberculifera; tertia minor, acuta, undatim linearis. Interstitia carinarum concava, lineis elevatis, cingulata, striisque obliquis minutissimis densè rugulosèque decussata. Sutura crassa, canaliculata. Zonula lutea, inter secundam et tertiam sita. Ultimus anfractus pluribus cingulis linearibus infrà carinas usque ad basin annulatus. Apertura ovata, intùs fusco-plumbea; columella arcuata; canalis brevissimus. Labrum subrotundum, in ore acutum, in secunda carina minutè sinuatum. — Long. 13-15 mill.; diam. max. 5-6 mill.

Hab. Insula Lifou, in loco « Baie de Gatcha » dicto. — 6 specimina vidi à R. P. Goubin, S. M., collecta.

8. Glyphostoma lamproideum, J. Hervier.

T. ovata, pyramidato-scalaris, utrinque acuminata, nitida, pallidè rosacea vel aurantiaca, albozonata. Anfractus 7-8, (2 (?) apicalibus lævibus) rotundati, longitudinaliter obtusè et crassè costati, costis supernè non evanidis, striis elevatiusculis decussati. Apertura ovato-subtrapeziformis; columella intùs transversè plicato-costata; labrum incrassatum, margine subacutum, intus quadridenticulatum; sinus subsuturalis, rotundatus, posticè subproductus; cauda longius-

cula, extus obliquè sulcata. — Long. 7 mill.; diam. max. 3 mill.

Hab. Insula Lifou. 5 exemplaria vidi à R. P. Goubin, S. M., collecta.

9. Glyphostoma Jousseaumei, J. Hervier.

T. cylindrico-fusiformis, crassa, nitida. Anfractus 7-8, subplani, vix convexi, propè suturam compressi, longitudinaliter obtusè costati, costis 12-18 subobliquis, contiguis, numero rapidè crescentibus in ultimis anfractibus; transversim creberrimè lirati, decussati et nodulati, liris elevatis parallelis, in cauda vero obliquis. Apertura obliquè subtrapeziformis; labrum extùs incrassatum, intùs 4-6 dentatum, margine subacutè serratum; sinus amplus, profundus, subsuturalis, incrassatus; columella in medio inflata et transversè quadriplicata, propè basin lævis, in canalem curtum obliquè desinens. Testa aurantiaco-carneo nitidè colorata, apice rosaceo. — Long. 8-9 mill.; diam. max. 3 1/2-4 mill.

Hab. Insula Lifou. 4 specimina vidi à R. P. Goubin, S. M., collecta.

10. Glyphostoma leucostigmatum, J. Hervier.

T. parva, ovato-fusiformis, crassa, nitida, omninò aurantiaca, zonula alba in dorso ultimi anfractus, versùs medium, usque ad aperturam prolongata, transversim ornata. Anfractus 7-8, convexi (2 1/2 embryonales læves), longitudinaliter obtusè et crassè costati, costis in ultimo anfractu 10-12; crebrè lirati et decussati, liris decurrentibus, elevatis, parallelis, basi vix subobliquis. Apertura flexuosa, fauce concolore. Columella in medio 4-5 plicata, propè basin abruptè truncata, arcuatim in canalem desinens. Labrum extùs incrassatum, obliquè convexum, margine subacutè serratum, intùs 5-6 dentatum. Sinus subsuturalis, obliquè versùs penultimum anfrac-

tum directus, subrotundè incrassatus. — Long. 6 mill.; diam. max. 2 1/4 mill.

Hab. Insula Lifou. 12 specimina vidi à R. P. Goubin, S. M., collecta.

11. Glyphostoma comptum, *Reeve, varietas β nana.*

Pleurotoma compta, Reeve, Conch. Icon. spec., 292.

Clathurella compta, Reeve, in Tryon, Man. of Conch., Pleurot., p. 296.

T. parvula, dimidio minor archetypo. — Long. 5-6 mill.

Hab. Insula Lifou. 10 specimina vidi à R. P. Goubin, collecta.

12. Glyphostoma Aubryanum, J. Hervier.

T. ovato-ventricosa, utrinque acuminata, solidiuscula. Anfractus 7-8, quorum 2 1/2 embryonales læves, nitidi, acutè acuminati; sequentes vix convexi, compressi, longitudinaliter crassicostati, transversim lirati, liris 5, supernè propè suturam evanidis; ultimus dimidiam longitudinem æquans, supernè obesus, in conum desinens, 9-10 costis lirisque numerosis (versùs caudam crassioribus, obliquis) ornatus. Apertura angusta, obliquè, sinuosèque directa, subhexagonalis. Columella supernè concava, in medio inflata, recta, transversim quinqueplicata, infernè abruptè truncata, arcuatim in canalem desinens. Labrum in aperturam obliquè prominens, extùs incrassatum, intùs quinquedentatum, supernè et infernè truncatum, margine sabacutum. Sinus subsuturalis, in ultima costa incrassata profundè rotundèque effossus. Color valdè insolitus. Anfractus embryonales pallidè roseo tincti, nitidi; qesuentes albi, paulatim flavo-ochracei; penultimus roseo-rubro vividè coloratus; in ultimo roseus color repentè desinit in zonam albam latam, qua pars superna cingitur, inferna autem et suturalis partes flavo-ochraceo vividè tinguntur. — Long. 8 mill.; diam. max. 4 mill. Apert. long. 4 mill.

Hab. Insula Lifou. Vidi 10 specimina à R. P. Goubin, S. M., collecta.

13. Glyphostoma globulosum, J. Hervier.

T. parva, in medio globulosa, utrinque acuminata, nitida, lutescens. Anfractus 6-7 convexi, supernè breviter angulati, longitudinaliter costati, costis (10-12 in ultimo anfr.) crassiusculis, rotundis, liris 3 elevatis, validis (numerosioribus in ultimo) decussati. Ultimus anfractus 2/3 totius longitudinis adæquans, supernè globulosus, inferius ad ortum canalis coarctatus, acuminatè desinens in caudam brevem, liris 4-5 granulosis, validis obliquè sulcatam. Apertura sinuosa. Columella supernè concava, in medio recta, inflata, transversè triplicata, inferiùs breviter angulosa, in canalem desinens. Labrum extùs incrassatum, intùs tridentatum, primo dente in ore sinûs sito, fortiore, margine subacutum. Sinus profundus, oblique versùs suturam directus, subrotundè in labro incrassato effossus. — Long. 6-7 mill.; diam. max. 3-3 1/2 mill.; long. apert. 3 mill.

Hab. Insula Lifou. 5 specimina vidi à R. P. Goubin collecta.

14. Glyphostoma Marchei, Jousseaume.

Lienardia Marchei, Jousseaume, *Monogr. du genre Lienardia, in Bull. Soc. Zool. France*, vol. IX, p. 184-188, pl. IV, fig. 4 et 5, 1884.

Varietas β, tuberculifera.

T. minor; liræ tuberculiferæ sæpiùs in interstitiis evanidæ; tubercula minùs lenticularia, potius rotunda. — Long. 4-5 mill.

Hab. Insula Lifou. Vidi 6 exemplaria, cum 10 exempl. archetypi, à R. P. Goubin, S. M., collecta.

15. Glyphostoma disconicum, J. Hervier.

T. parva, ovalis, utrinque et æqualiter acuminato-conica, alba, in interstitiis lutescens, nitida. Anfractus 6-7 (2 embryonales luteo-nitentes) convexi, longitudinaliter tuberculato-costati, costis in medio anfractuum profundè transversim unisulcatis et quasi disjunctis in duplici tuberculorum serie, et liris decurrentibus cincti, 2 elevatis tubercula religantibus : interstitia sub lente minutissime granulosa. Apertura angusta, rectiuscula, supernè latior, in sinu angulosa. Columella subrecta, in medio triplicata. Labrum extùs incrassatum, intùs tridentatum, cum columella parallelum. Sinus subsuturalis, obliquè et profundè in labro effossus. — Long. 5 mill. ; diam. max. 3 mill. — Apert. long. 2 mill.

Hab. Insula Lifou. 6 specimina vidi, à R. P. Goubin, S. M., collecta.

16. Glyphostoma subspurcum, J. Hervier.

T. parva, ovato-acuminata, alba, fusco-lirata. Anfractus 6-7 (2 embryonalibus lævibus, nitidis) convexi, infernè breviter depressi, indè subconcavi, quasi strangulati in sutura inferiore ; longitudinaliter costulati, costis elevatiusculis, subdistantibus ; liris 4 elevatis, fuscis decussati et clathrati, clathris concavis latioribus ; interstitiis sub lente longitudinaliter minutissimè striatis. In ultimo anfractu lira suturalis inferior alba, aliæ numerosiores in dorso fuscæ, in fronte decoloratæ, 8-10 obliquæ caudam cingentes. Apertura sinuosa, alba ; columella rectiuscula, in medio biplicata ; labrum extùs incrassatum ; intus septemdentatum, margine undulatim acutum ; sinus subamplus, obliquè versùs suturam directus. — Long. 6-7 ; mill. ; diam. 3 mill.

Hab. Insula Lifou. Vidi 5 specimina à R. P. Goubin, S. M., collecta.

17. Glyphostoma Goubini, J. Hervier.

T. parva, ovato-ventricosa, violacea, lacteo-albo cincta. Anfractus 7-8 (2 embryonalibus lævibus, nitidè violaceis, acuminatis) rotundi, longitudinaliter crassicostati, liris numerosis, tenuibus, elevatiusculis transversim ornati, zonula lactea inferiùs prope suturam cingulati. In ultimo anfractu, zonula lactea, in dorsali parte, usque ad labrum fit lactior. Apertura irregulariter sinuosa, violacea. Columella supernè breviter, concava, in medio rectiuscula, inflata, biplicata, infernè angulosa, in canalem brevem desinens. Labrum extùs incrassatum, intùs quadridentatum, margine subacutum. Sinus subsuturalis, latè apertus, rotundus, mediocriter profundus. — Long. 5-5 1/2 mill.; diam. max. 2-2 1/4 mill.

Hab. Insula Lifou. Vidi 12 specimina à R. P. Goubin, S. M., collecta.

18. Glyphostoma Crosseanum, J. Hervier.

T. ovata, turriculata, apice acuta, crassiuscula, nitidula albo-rosea, rufo multilineolata. Anfractus 8 (embryonales 2 rosei, lævigati), rotundi, infrà suturam supernè depressi et quasi canaliculati, costis lirisque ornati; ultimus convexus, infernè attenuatus, in caudam brevem, rectiusculam desinens. Costæ crassiusculæ, sub sutura ortæ, in ultimo anfr. 10-12, versùs canalem evanidæ. Liræ supernè minimæ, suprà costas 4 validæ, læves, numerosiores in ultimo anfractu, canalem ambientes. Inter liras sulci angusti, liris minores, brunneo-tincti, versùs basin haud colorati. Apertura subobliqua, angusta, subsinuosa, in fauce concolor. Columella sinuosa, in medio 4 plicis ascendentibus munita. Labrum incrassatum, intus validè quadridentatum. Sinus profundus, rotundatus, in extremitate suturæ ascendentis et incrassatæ apertus. — Long. 7-9 mill.; diam. max. 3-4 mill.

Hab. Insula Lifou. Vidi 12 specimina à R. P. Goubin, S. M., collecta.

19. Glyphostoma melanoxytum, J. Hervier.

T. parvula, crassiuscula, fusiformis, turriculata, apice acuto brunneo-corneo. Alba, lira mediana lactea, subtùs et infrà liris pallidè et nitidè lutescentibus cingulata; in dorsali parte ultimi anfractûs liris 3 lacteis ornata. Anfractus 8; embryonales 2 priores læves, sequentes reticulati, longitudinaliter et obliquè in utroque sensu striati, corneo-brunnei, nigri apparentes. Anfractus intermedii rotundati, sutura profunda discreti, supernè subdepressi lirisque attenuatis cincti; longitudinaliter densè costati; liris spiralibus validis, inæqualibus decussati et granulosi; ultimus anfr. convexus, in caudam brevem, subrecurvam, obliquè liratam desinens. Apertura subobliqua, angusta, sinuosa, in fauce alba; columella in medio 2-3 plicis ascendentibus munita; labrum extùs incrassatum, intùs validè 5-6 dentatum, in ore acutum; sinus suturalis, profundus, rotundatus, ab anfractu præcedenti callositate labri leviter ascendentis appressa separatus. — Long. 5-6 mill.; diam. max. 2 mill.

Hab. Insula Lifou. 10 specimina vidi à R. P. Goubin, S. M., collecta.

20. Glyphostoma tigroidellum, J. Hervier.

T. parva, ovato-fusiformis, alba, lucida, lineis interruptis luteis obliquè picturata; spira turrita; sutura profunda, canaliculata; anfractus 7 (1-1/2 apicalibus lævibus, albis), convexi, in incremento inclinati, supernè depressi, costulis verticalibus graniferis, arctè rotundatis, numerosis (24-26 in ultimo anfr.), lirisque elevatis regularibus, spissis, eleganter decussati et clathrati. Apertura sinuata, angusta, in fauce lucida, concolor; canalis rectiusculus, vix elongatus, subrecurvus, liris obliquis cingulatus, albus, lineis luteis non picturatus. Columella rectiuscula, vix sinuata, in medio plicata, plica superiore validiore, ascendente. Labrum extùs incrassatum

numerosioribus costulis graniferis ornatum, in ore serratum, plano-convexum, in basi depressum et subrecurvum, intùs 7-8 dentatum. Sinus profundus, rotundatus, ab anfractu præcedente callositate labri appressa separatus. — Long. 6-8 mill.; diam. max. 2-3 mill.

Hab. Insula Lifou. 6 specimina vidi, à R. P. Goubin, S. M., collecta.

21. Glyphostoma fastigiatum, J. Hervier.

T. parvula, ovato-fusiformis, alba, nitida. Anfractus 7-8, convexi; apicales 4 1/2 læves, albonitidi; inferiores densè clathrati et granulati; costulæ longitudinales rotundæ, spissæ, numerosæ, suturam attingentes, propè basin evanidæ; striæ vero elevatæ 7-8, æquales (in ultimo anfr. numerosiores), luteo pallidissimè tinctæ, costulas gemmularum more minutissimè decussantes, canalemque obliquè ambientes. Apertura subtrapeziformis, in fauce concolor; columella superiùs nitidè callosa, in medio rectiuscula, plicata, inferiùs obliquè truncata, in canalem curtum, recurvum desinens. Labrum extùs incrassatum, intùs denticulatum, in ore acutum, infernè vix depressum et recurvum, supernè minutè sinuatum. — Long. 4 1/2 mill.; diam. max. 1 1/2 mill.

Hab. Insula Lifou. Unicum specimen vidi, à R. P. Goubin, S. M., collectum.

22. Glyphostoma strombillum, J. Hervier.

T. minima, turbinata, pallidè albo-lutea, in suturis et in lirarum interstitiis confusè fulvo balteolata. Anfractus 6; apicales 2 rotundi, læves, nitidi; intermedii lenticulares, supernè planiusculi, sutura profunda discreti, costis verticalibus crassiusculis e sutura ad canalem ornati, lirisque elevatis spissis, validis, nodulosè decussati. Ultimus anfractus 2/3 totius longitudinis circiter adæquans, supernè breviter

convexiusculus, post angulum longiùs convexus, acuminatè in canalem brevem desinens. Apertura elongatula, obliquè piriformis; columella sanguineo colore tincta, supernè callosa, in medio 2-3 plicifera, obliquè in canalem recurvum desinens. Labrum in ultima costa validè incrassatum, in aperturam obliquè prominens, in ore subacutum, vix paululum reflexum, in fauce 3-4 dentatum præcipuo dente eminente ad aperturam sinus et sanguineo tincto munitum; sinus subsuturalis, rotundus. — Long. 4 mill.; diam. max. 1 1/2 mill.

Hab. Insula Lifou. 12 specimina vidi à R. P. Goubin, S. M., collecta.

J. H.

Descriptions de **Coquilles fossiles des terrains tertiaires supérieurs** (suite),

Par C. Mayer-Eymar (1)

287. Pectunculus variicostatus, Mayer-Eymar (Pl. VIII, fig. 6).

Testa ovato-rotundata, subrecta, modicè convexa, ferè æquilateralis, solidula. Costæ radiantes, prominentes, numerosæ valdè inæquales, laterales præcipuè posticæ bi-vel trifidæ. Striæ incrementi tenuissimæ regularesque. Latera anticum et posticum æqualiter rotundata, superum angustiusculum, inferum latiusculum. Umbones prominentes, acutiusculi, fere oppositi. Area angusta, tri- vel quadri-sulcata. Lamina cardinalis crassiuscula, arcuata, dentibus tenuibus medianis quinis et ultimis brevibus. Margo intùs multidenticulatus. — Long. 26, larg. 27 millim.

(1) *Conf. Journ. de Conchyliologie*, vol. XLII, p. 117, 1894.

Coquille ovale-arrondie, presque droite, médiocrement convexe, à peu près équilatérale, légèrement épaissie, ornée de nombreuses côtes rayonnantes, très inégales, dont les latérales et surtout les postérieures sont bifides ou trifides. Stries d'accroissement très fines et régulières. Côtés antérieur et postérieur également arrondis, le supérieur un peu rétréci, l'inférieur légèrement élargi. Crochets proéminents, un peu pointus et à peu près opposés. Aire cardinale étroite, occupée par trois ou quatre sillons en chevrons. Lame cardinale un peu large, à dents minces, sauf les médianes et les dernières qui sont petites. Bord interne à nombreuses crénelures.

Voici la première espèce de Pétoncles à côtes proéminentes, provenant des terrains tertiaires supérieurs d'Europe, tandis qu'il y en a une demi-douzaine dans l'Eocène et une douzaine dans les mers chaudes actuelles. Comme de juste, celle-ci ressemble le plus à certaines variétés à côtes irrégulières du *P. angusticostatus*, de l'étage tongrien, mais elle est moins convexe et elle a beaucoup plus de côtes que celui-ci.

Je dois l'unique valve représentant encore cette intéressante espèce à M. le professeur Ivolas, de Tours, qui l'a recueillie à Manthelan.

288. Cardita Guillemettæ, Mayer-Eymar (Pl. VIII, fig. 7).

Testa subparva, cordato-quadrata, vix obliqua, globulosa, maximè inæquilateralis, multicostata. Latus anticum brevissimum, rotundatum ; posticum curtum, subtruncatum; inferum latè arcuatum. Umbones tumidissimi, recurvi. Costellæ radiantes circiter 45, crebræ, æquales, planoconvexæ, stria impressa separatæ, plus minusve nodulosæ. Interstitia antice magis lata, transversim sulcata. — Long. et lat. 11 1/2 mill.

Coquille d'assez petite taille, cordiforme-carrée, à peine oblique, globuleuse, inéquilatérale au plus haut

degré, ornée d'au moins quarante-cinq petites côtes rayonnantes, serrées, égales, légèrement convexes et obscurément noduleuses, séparées en général par une simple strie imprimée, tandis que les côtes antérieures se disjoignent et ont des interstices sillonnés en travers. Côté antérieur très court et arrondi, côté postérieur court et légèrement tronqué, côté inférieur largement arqué. Crochets très bombés et fortement recourbés.

Rien de semblable à cette petite *Cardite* n'existant, à ma connaissance, dans les terrains tertiaires d'Europe, je pense qu'il est bon de la faire connaître, quoique ce ne soit qu'un demi-moule, avec des traces de têt. L'espèce est sans contredit proche parente (l'aïeule pour ainsi dire) du *C. abyssicola*, Hinds, du détroit de Malacca, car elle en a presque la taille et exactement la forme extraordinaire ; mais elle s'en distingue, à première vue, par ses côtes du double plus nombreuses et à peu près à l'instar de celles du *C. semi-orbiculata*, des Philippines.

Cette singulière espèce provient de la molasse brune, à grains verts, du pied du rocher dit la femme de Loth, près de Villeneuve-d'Avignon. D'après sa position stratigraphique, aussi bien que d'après sa faune, riche en *Trivia*, cette molasse inférieure des environs d'Avignon et de Beaucaire correspond aux faluns de la Touraine. Or, j'ai la conviction que la mer rhodanique de l'époque s'embranchait, dans la contrée de la Haute-Saône, sur la mer qui allait de la Touraine à Vienne, en longeant le Jura Bernois, Argovien, Schaffousien et Wurtembergeois.

Je profite de cette occasion pour donner la figure (Pl. VIII, fig. 8) de mon *Cardita Oironi* [1], d'après un exemplaire assez frais, qui a été recueilli par M. le professeur Ivolas, à Ste-Catherine de Fierbois, près de Tours,

(1) *Journal de Conchyliologie*, vol. 9, p. 359. 1861.

et que ce savant m'a gracieusement cédé. Intéressante en soi, comme type à part, l'espèce a encore de l'importance au point de vue stratigraphique, en ce qu'elle se retrouve, et cela non rarement, dans l'Helvétien inférieur de Villeneuve-d'Avignon.

289. Nerita Dujardini, Mayer-Eymar (Pl. VIII, fig. 3)

Testa semi-globosa, crassa, lævissima, spira brevissima, vix prominula, basi ovato-rotundata. Anfractus 3, convexiusculi, ultimus maximus, suturam versùs leviter obliquè compressus. Apertura semi-circularis, paulum obliqua. Columella lata, paucidentata. — Long. 22, lat. 18 mill.

Coquille semi-globuleuse, épaisse, complètement lisse, à spire très courte, à peine proéminente, à base ovale-arrondie. Trois tours de spire légèrement convexes, le dernier très grand, légèrement comprimé en sens oblique, vers la suture. Ouverture semi-lunaire, légèrement oblique. Columelle large, munie de quelques petites dents.

De la forme exacte des *N. asperata* et *Plutonis*, cette coquille unique s'en distingue avant tout par son manque absolu de côtes ; en outre, son bord libre est un peu plus arqué et la columelle paraît être moins profonde que chez les espèces citées. Helvétien inférieur de la montagne d'Ucken en Argovie, en compagnie d'innombrables *N. Plutonis.*

290. Nerita oxystoma, Mayer-Eymar (Pl. VIII, fig. 4).

Testa subovata, transversa, crassa, spira brevissima, leviter prominula. Anfractus 3, convexi, ultimus maximus, globulosus, angustiusculus, suturam versùs levissime compressus. Costæ spirales 13 distantes, obtusæ, dorsales quatuor majores cum minore alternantes, anticæ quatuor æquales, omnes irregulariter subnodosæ. Apertura angusta, irregulariter rotun-

data. Labrum incrassatum. Columella angusta, profunda, unidentata et tridenticulata. — Long. 17, lat. 13 mill.

Coquille presque ovale, transverse, épaisse, à spire très courte, légèrement proéminente, composée de trois tours convexes, dont le dernier est très grand, globuleux, quoique un peu étroit, étant légèrement comprimé au-dessus de la suture. Côtes spirales au nombre de treize. distantes, obtuses, les quatre principales dorsales, alternant ici avec une côte mineure, les quatres antérieures égales, toutes irrégulièrement et légèrement noduleuses. Ouverture étroite, imparfaitement arrondie. Bord libre épaissi. Columelle étroite et profonde, portant une dent et trois dentelures. Cette Nérite ne ressemble que de loin à ses compagnes, les *N. asperata* et *Proserpinæ*, car, en outre de sa forme plus allongée et de son ouvertue plus étroite, elle a, pour se distinguer, des côtes, obtuses et régulièrement espacées, de quatre sortes et à peine découpées en tubercules oblongs et aplatis par les stries d'accroissement. L'exemplaire décrit et figuré, unique, à ma connaissance, provient de l'Helvétien inférieur de Paulmy, en Touraine.

291. Nerita Proserpinæ, Mayer-Eymar (Pl. VIII, fig. 5).

Testa semi-globosa, plus minusve transversa, subtenuis, spira brevissima, leviter prominente, basi subovata. Anfractus tres, paulum convexi, ultimus maximus, ad suturam plus minusve compressus. Costæ spirales 16 ad 18, valdè inæquales, angustæ, majores quinque vel sex subæquales, cum una, duabus vel tribus alternantes, modo sublæves, modo irregulariter nodulosæ. Apertura majuscula, semicircularis. Labrum tenue, late arcuatum. Columella latiuscula, profundiuscula, obscurè unidentata et pluridenticulata. — Long. 17 lat. 14 mill.

Coquille semi-globuleuse, plus ou moins transverse, un peu mince, à spire très courte, légèrement proéminente et à base presque ovale, trois tours de spire peu convexes, le dernier très grand, plus ou moins comprimé au-dessus de la suture. Côtes spirales au nombre de seize à dix-huit, très inégales, généralement étroites, les cinq ou six majeures à peu près égales, alternant avec une, deux ou trois côtes plus petites, tantôt à peu près lisses, tantôt découpées par les lignes d'accroissement en nodosités irrégulières. Ouverture un peu grande, semi-circulaire. Bord libre mince et arqué. Columelle assez large et profonde, munie d'une dent obtuse et de plusieurs denticulations.

Intermédiaire entre les *N. Plutonis* et *asperata*, qu'elle accompagne à Manthelan et à Pont-Levoy, cette jolie espèce s'en distingue d'ordinaire facilement à sa forme plus allongée, à spire plus proéminente, et à ses côtes de trois grosseurs différentes. Je ne pense pas que ce soit là le *N. funata* et je considère celui-ci comme une variété du *N. Plutonis*. Quant au *N. intermedia* de Grateloup, il m'a bien l'air aussi de n'être qu'une variété de *N. Plutonis*, mais je ne le connais que d'après les dessins de l'« Atlas ».

292. Natica Defrancei, Mayer-Eymar (Pl. VII, fig. 1).

Testa semi-globosa, brevis, maculis rufis magnis, spira brevissima, paulum prominente. Anfractus quinque, primi convexiusculi, suprà suturam compressi, ultimus maximus, utrinque compressus, altus, angustiusculus. Apertura maxima, semicircularis. Columella lata, callo magno, posticè retrò arcuato, anticè funiculum mediocrem, paulum obliquum, obtegente. Umbilicus angustus, profundus. — Long. 32, lat. 24 mill.

Coquille semi-globuleuse, courte, ornée de grosses

taches rouges. Spire très courte et légèrement proéminente, composée de cinq tours, dont les premiers sont à peine convexes et comprimés au-dessus de la suture. Dernier tour très grand, comprimé des deux côtés et partant élevé et un peu étroit. Ouverture très grande, semi-circulaire. Columelle large, recouverte par une callosité assez étendue, terminée en arrière en arc rentrant, recouvrant en avant un funicule peu épais et peu oblique. Ombilic étroit et profond.

Par ses caractères spécifiques, à savoir, sa forme très bombée, son ombilic étroit et son funicule un peu faible et peu oblique, cette Natice nouvelle se distingue nettement des nombreuses espèces tertiaires de la section des *Nacca* et je ne saurais vraiment dire à quelle autre elle se rattache. C'est une grande rareté et je n'en connais que deux individus, dont l'un provient de Paulmy, en Touraine, et l'autre, de Grund, au nord de Vienne.

A propos de cette Natice, je crois bien faire en disant quelques mots du *N. Moirenci*, Fischer et Tournouër, 1878, dont j'ai sous les yeux quinze exemplaires provenant de toutes les localités de la Touraine. Cette espèce, identique au *N. Beyrichi*, Kœnen, 1882, se distingue par sa forme courte, un peu étroite et par conséquent bombée, par ses tours bien distincts, à l'instar du *N. Adansoni*, Reeve (*Sallomacensis*, Tournouër), et par certains caractères de son ombilic. Je pense, comme le pensaient Fischer et Tournouër, que la figure de Natice donnée par Maurice Hoernes (pl. 47, fig. 2 de son grand ouvrage) appartient aussi à ce *N. Moirenci.*

J'ajouterai, à cette occasion, que, d'après mes matériaux, les *N. Leberoniana* et *Volhynica*, de Cabrières d'Aigues, ne sont que des variétés de mon *N. neglecta.*

Je pense de même à l'égard de tous les *N. epiglottina* de M. Sacco, sauf peut-être une partie de l'Helvétien inférieur

de Turin; tandis que le *N. Volhynica*, Orb. (*N. distincta* ? Eichw.), dont j'ai sous les yeux les originaux de Dubois, exactement conformes à la figure que cet auteur a donnée, constitue une fort bonne espèce, de la même section que le *N. intricata*. J'ai recueilli, à Manthelan et à Pont-Levoy, trois exemplaires de ce *N. Volhynica*, très légèrement distincts du type par la callosité de la columelle qui s'avance un peu moins sur l'ombilic.

293. Natica epigonina, Mayer-Eymar (Pl. VIII, fig. 1).

Testa parvula, subglobosa, conica, tenuis, spira exserta, obtusè conica. Anfractus quatuor, convexiusculi, subcontigui, ultimus magnus, obliquè compressiusculus, infernè subglobosus. Apertura majuscula, subsemiorbicularis. Columella latè arcuata, callo tenui, brevi. Umbilicus parvus, funiculo plùs minùsve crasso rotundatoque pro parte maxima impleto. — Long. 4 1/2, lat. 3 1/2 mill.

Coquille d'assez petite taille, légèrement globuleuse, conique et assez mince, à spire en cône obtus. Tours de spire au nombre de quatre tout au plus, médiocrement convexes et presque contigus, le dernier grand, légèrement comprimé du côté supérieur, assez convexe en dessous. Ouverture assez grande, en demi-cercle irrégulier. Columelle légèrement arquée, munie d'une callosité mince et courte. Ombilic petit, rempli en grande partie par un funicule arrondi, plus ou moins gros.

Cette petite espèce mérite bien le nom que je lui donne, car c'est sans doute le descendant direct du *N. epiglottina*, de l'Eocène. Comme ce dernier est une des espèces du genre les moins variables et qu'il se distingue des trois individus sur lesquels je fonde l'espèce nouvelle par quelques caractères particuliers, en outre de sa grande taille relative, force m'est pourtant de considérer ceux-ci

comme type à part. Le *N. epigonina* a une forme plus allongée et une spire un peu plus saillante que son prédécesseur et il n'est pas si aplati en dessous.

Il m'a fallu trier avec soin une centaine de *N. neglecta*, de Manthelan, pour parvenir à réunir trois exemplaires du *N. epigonina*.

294. NATICA JOHANNÆ, Mayer-Eymar (Pl. VII, fig. 2).

Testa subconica, tenuis, spira exserta, acutiuscula. Anfractus quinque, convexi, ad suturam depressi, distinctissimi; ultimus magnus, angustiusculus, globulosus. Apertura magna, subsemiorbicularis. Columella longiuscula, recta, obliqua, callo tenui, brevi, anticè velociter attenuato. Umbilicus angustus et profundus. Labrum acutum. — Long. 17, lat. 16 mill.

Coquille légèrement conique, mince, à spire proéminente et assez pointue, composée de cinq tours convexes, sensiblement contabulés, par suite d'une étroite bande déprimée le long de la suture. Dernier tour grand, un peu étroit, mais assez globuleux. Ouverture grande, irrégulièrement semi-orbiculaire. Columelle un peu longue, oblique et droite, munie d'une callosité mince, courte et rapidement atténuée en avant, laissant ainsi à découvert un ombilic étroit et profond. Bord libre mince et tranchant.

Voici, n'en déplaise à MM. Dollfus et Dautzenberg, une espèce de plus, de type boréal, provenant des falaises de la Touraine. Elle ressemble en effet beaucoup au *N. Grœnlandica*, cependant elle s'en distingue constamment à sa callosité columellaire très courte et permettant de sonder un ombilic profond. Elle diffère énormément, par sa minceur et ses tours de spire arrondis, du *N. catenata*

ou *helicina* qui l'accompagne. Elle n'est pas rare dans les divers gisements du département d'Indre-et-Loire.

295. Natica lunata, Mayer-Eymar (Pl. VII, fig. 3).

Testa subglobosa, crassula, spira brevi, leviter prominula. Anfractus quinque, convexiusculi, ferè contigui, ultimus maximus, inflatus, posticè leviter obliquè compressus. Apertura lata, subsemiorbicularis. Columella longiuscula, obliqua, recta, callo crasso, posticè brevi, anticè dilatato, funiculum crassum obtegente. Umbilicus angustus, lunuliformis. — Long. 27, lat. 22 mill.

Coquille légèrement globuleuse, un peu épaisse, à spire courte et peu proéminente. Tours de spire au nombre de cinq, peu convexes, presque contigus, le dernier très grand, renflé, quoique sensiblement comprimé en sens oblique du côté postérieur. Ouverture large, en demi-cercle irrégulier. Columelle assez longue, oblique et droite, munie d'une callosité épaisse, étroite en arrière, élargie et arrondie en avant, de manière à cacher presque complètement un gros funicule et à découper l'ombilic en forme de croissant.

Cette espèce, de la section des *Nacca*, est à peu près intermédiaire entre les *N. tigrina* et *redempta*. Bien distincte du *N. tigrina*, ma Natice diffère de la variété à ombilic imparfaitement clos du *N. redempta*, par sa forme moins allongée et moins oblique, moins aplatie en dessous, et par sa callosité plus étroite en arrière et moins épaisse sur l'ombilic. C'est une grande rareté et je n'en connais que cinq exemplaires, provenant du Maguntien supérieur de la Gironde, dont quatre de Saucats et un de Cestas.

296. Natica Turonensis, Mayer-Eymar (Pl. VII, fig. 4).

Testa ovato-globulosa, obliqua, crassula, spira brevi, obtusa. Anfractus quatuor, convexiusculi, ferè contigui, ultimus permagnus, globulosus, posticè ad suturam compressiusculus, infernè depressus. Apertura magna, semilunaris. Columella paulum obliqua, recta, callo crassiusculo, posticè latiusculo, ad umbilicum obliquè emarginato, instructa. Funiculus crassus, umbilici angusti partem dimidiam occupans. — Long. 18, lat. 14 mill.

Coquille ovale-globuleuse, oblique, un peu épaissie, à spire courte et obtuse. Tours au nombre de quatre, peu convexes, presque contigus, le dernier fort grand, globuleux, légèrement comprimé au-dessus de la suture, aplati en dessous. Ouverture grande, en demi-cercle. Columelle peu oblique, droite, munie d'une callosité assez forte, un peu prolongée et tronquée en sens oblique au bord de l'ombilic. Funicule fort, occupant la bonne moitié de l'ombilic.

Il est certain que cette Natice est une « mutation » du *N. Noæ*, Orb. (*glaucinoides*, Desh.), de l'Eocène du Nord. Aussi ai-je longtemps hésité à la distinguer comme espèce. En fin de compte, les raisons de la considérer comme espèce à part me semblent pourtant prévaloir sur les raisons contraires. Le *N. Turonensis* diffère en effet de son prédécesseur, non seulement par sa spire un peu plus forte et par son dernier tour un peu moins globuleux, mais surtout par son ombilic notablement plus étroit, renfermant un funicule sensiblement plus gros que celui du *N. Noæ*.

Je connais seize exemplaires de cette espèce, dont neuf proviennent de Manthelan, et les autres, plus rares, de Bossée, Ferrière-l'Arçon et Pont-Levoy.

297. Natica virginalis, Mayer-Eymar (Pl. VII, fig. 5).

Testa ovato-conica, globosa, tenuis, spira exserta. Anfractus quinque, convexi, ad suturam depressi, distinctissimi, ultimus majusculus, brevis, globulosus. Apertura lata, subovalis. Columella obliqua, callo tenui, ad umbilicum leviter obliquè emarginata. Umbilicus parvus, funiculo validiusculo. — Long. 13, lat. 12 mill.

Coquille ovale-conique, globuleuse, mince, à spire bien proéminente. Tours au nombre de cinq, convexes, déprimés au-dessus de la suture et partant très distincts. Dernier tour assez grand, quoique court et renflé. Ouverture élargie, presque ovale. Columelle assez oblique, munie d'une callosité mince, coupée presque droit en sens légèrement oblique, au bord de l'ombilic. Celui-ci petit, avec un funicule assez gros.

Exactement de la taille, de la forme et de la minceur du *N. Johannæ*, cette jolie espèce n'en diffère, chose curieuse, que par le funicule ombilical qu'elle possède. Elle ressemble dès lors beaucoup au *N. Fortunei*, des mers de Chine ; mais, comme elle est un peu moins allongée et que sa callosité columellaire est un peu différente, je n'ai pas cru devoir l'identifier à cette espèce exotique.

Non rare, partout en Touraine et même commune à Pont-Levoy, cette Natice se distingue aisément du *N. neglecta*, qu'elle accompagne, à son têt très mince et à ses tours globuleux.

298. Ficula Fischeri, Mayer-Eymar (Pl. VIII, fig. 2).

Testa piriformis, spira brevissima, obtusè conica. Anfractus 5-6, paulum convexi, ultimus maximus, ventricosus, posticè compressus, anticè modicè velociter in canalem mediocrem, subrectum, exiens. Superficies spiraliter costata et striatula,

longitudinaliter costellata ; costæ spirales circiter 14, valdè distantes, crassulæ, acutæ ; interstitia spiraliter novem-striata. Costellæ longitudinales modicè confertæ, inæquales, sæpè alternantes. Apertura ampla, ovato-oblonga. — Long. 80, lat. 45 mill.

Coquille piriforme, à spire très courte, en cône obtus. Tours au nombre de cinq à six, peu convexes. Dernier tour ventru, comprimé en arrière, passant peu rapidement à un canal de longueur médiocre et à peu près droit. Surface couverte de côtes et de stries spirales et longitudinales. Côtes spirales au nombre de quatorze, tout au plus, très distantes, fortes et aiguës ; leurs interstices occupés par au moins neuf stries, dont la médiane est la plus forte. Costules longitudinales peu serrées, en général, irrégulièrement espacées et alternant assez souvent. Ouverture ample, ovale-oblongue.

Cette belle Ficule, du groupe du *F. condita*, se distingue de sa voisine, le *F. ficoides* de Brocchi, tant par sa forme un peu moins ventrue et un peu plus allongée, à l'instar du *F. condita*, que par ses côtes encore plus distantes, par leurs stries intermédiaires beaucoup plus nombreuses et par ses costules longitudinales moins fortes et plus serrées. C'est une grande rareté de l'Helvétien supérieur ou II, B, et je n'en connais que deux exemplaires, dont l'un provient de Verrières, département du Doubs, et l'autre de Monségur, département de la Drôme.

M. E.

Liste systématique des **Natices des Faluns** de la **Touraine** et de **Pont-Levoy**, du Musée de Zurich.

Par C. MAYER-EYMAR.

	BOSSÉE	FERRIÈRE	MANTHELAN	PAULMY	PONT-LEVOY
SECTION DES NACCA.					
Natica Defrancei, Mayer-Eymar. . .					
— *epigonina*, Mayer-Eymar. . .			2-1		
— *millepunctata*, Lamarck. . .	2		3-2	1	3
— *Moirenci*, Fischer et Tournouër	1-2	1	2	2-1	2
— *neglecta*, Mayer-Eymar . . .	4	4	4-5	4-3	3-4
— *tigrina*, Defrance	2-3		2-3	1	2
— *Turonensis*, Mayer-Eymar . .	2-1	2-1	2-3		1
— *virginalis*, Mayer-Eymar. . .	3	3-4	3-4	3	4
SECTION DES NATICINA.					
Natica catenata, Da-Costa (Cochl.) .	3-4	3	3-4	3-2	3-4
— *cirriformis*, Sowerby			1		1
— *Guillemini*, Payraudeau . . .				2-1	2
— *Johannæ*, Mayer-Eymar . . .	2-3	2	3-2	3-2	2-3
— *pygmæa*, Philippi				1	
— *semiclausa*, Sowerby	1				
SECTION DES PAYRAUDEAUI.					
Natica intricata, Donovan (Ner.) . .	2	3-2	2	2-3	3-2
— *Volhynica*, Orbigny			1		1-2
SECTION DES NEVERITA.					
Natica Josephinæ, Risso (Ner.) . . .	3-4	3-2	3-4	3	3-4
SECTION DES POLINICES.					
Natica redempta, Michelotti.	2-3	2-1	2-3	2	1-2

BIBLIOGRAPHIE

Mission scientifique au Mexique et dans l'Amérique Centrale. — Ouvrage publié par ordre du ministre de l'Instruction publique. — Recherches zoologiques publiées sous la direction de M. Milne-Edwards, membre de l'Institut. — Septième partie. **Études sur les Mollusques terrestres et fluviatiles,** par **P. Fischer** et **H. Crosse.** — **Quatorzième livraison** (1).

Les auteurs continuent, dans cette livraison, l'étude de la famille des *Helicinidæ*. On peut considérer ces *Mollusques* comme des *Neritidæ* adaptés à la vie terrestre; mais les différences anatomiques des deux groupes sont assez importantes pour faire supposer que leur origine commune est très ancienne.

Le genre *Helicina*, Lamarck, est très bien représenté, au Mexique et au Guatemala; il y compte trente espèces, dont trois sont spéciales au Guatemala. L'État de Vera-Cruz est particulièrement bien fourni, sous le rapport du nombre des espèces, dont quelques-unes peuvent s'élever très haut : *Helicina Cordilleræ*, Sallé, se rencontre sur le pic d'Orizaba, à 3,500 mètres d'altitude, presqu'à la limite des neiges.

Le genre *Helicina* est divisé en six sections : 1° *Pœnia*, 2° *Oxyrhombus*, 3° *Caloplisma*, 4° *Oligyra*, 5° *Idesa*, 6° *Pyrgodomus*. Les 2e, 3e et 6e sections sont nouvellement

(1) Paris, 1893, Imprimerie nationale. En vente, chez *E. Leroux*, libraire, *rue Bonaparte*, *28*. Fascicule grand in-4, imprimé avec luxe, comprenant 96 pages d'impression et accompagné de 4 planches coloriées.

établies par les auteurs. Parmi les espèces que cite Pfeiffer, dans ces régions, douze (*H. unidentata, H. Botteriana, H. Sandozi, H. Berendti, H. Chiapensis, H. elata, H. merdigera, H. Heloisæ, H. Strebeli, H. brevilabris, H. tenuis, H. vernalis*) sont considérées par les auteurs comme des variétés d'autres espèces. Malgré ces éliminations, ils citent encore trente espèces d'*Helicina* comme vivant au Mexique et au Guatemala, ce qui prouve à quel point le genre est développé, dans cette partie du Continent Américain, qui lutte presque, sous ce rapport, avec la prodigieuse richesse des Antilles. Ils figurent, pour la première fois, d'après les types originaux, les Hélicines décrites comme nouvelles par A. Morelet.

Sur cinq espèces actuellement connues, le genre *Schasichila*, dont l'étude vient ensuite, compte trois formes spécifiques (S. *alata*, S. *pannucea*, S. *Nicoleti*) et une douteuse (S. *minuscula*). Le S. *Nicoleti*, Shuttleworth, est la plus grande espèce connue du genre (16 millimètres 1/3 de diamètre) : c'est une des formes les plus remarquables de la faune malacologique du Mexique.

La famille des *Neritidæ*, dont l'historique est très complètement exposé, n'est représentée, en fait d'espèces fluviatiles, que par le genre *Neritina*. Après l'étude anatomique du genre, et divers renseignements sur les conditions d'habitat, les auteurs passent à la description des neuf espèces du Mexique et du Guatemala, réparties dans les trois sous-genres *Alina*, Récluz; *Neritina* (*sensu stricto*), Swainson ; *Smaragdia*, Issel. Les sept premières seulement sont décrites dans ce fascicule. Le *Neritina Sargi*, espèce dont l'auteur était inconnu, et dont il n'existait aucune diagnose, est décrit et figuré. Le nom d'espèce de *Neritina picta*, Sowerby (1832), antérieurement employé par Férussac pour une espèce de *Neritina* fossile, a été changé en celui de *Neritina usurpatrix*. Cette espèce

paraît être marine et saumâtre ; *Neritina virginea* est fluviatile et saumâtre; les autres, dont l'habitat est connu, sont fluviatiles. Le fascicule s'arrête à la synonymie de la huitième espèce de *Neritina.*

H. Fischer.

List of **Mollusca** found at **Green Point, Watson's Bay, Sydney**. By **Arnold U. Henn**. With a few Remarks upon some of the most interesting species and descriptions of the new species ; by (Liste de Mollusques trouvés à Green Point, dans la baie Watson, à Sydney, par Arnold U. Henn. Avec quelques remarques sur les espèces les plus intéressantes et les descriptions des espèces nouvelles, par) **John Brazier** (1).

M. Arnold U. Henn a recueilli, à Green Point, dans un endroit de la baie Watson qui n'est accessible qu'aux plus basses marées de l'année, 155 petites espèces de Mollusques, dont les suivantes, nouvelles pour la science, sont décrites et figurées par M. John Brazier : *Peristernia Rudolphi ; Marginella (Persicula) Nympha ; Pleurotoma (Clathurella) Edwini ; Vanikoro gracilis ; Turbonilla scalarina ; Eulimella pulchra ; Odostomia indistincta, O. (Pyrgulina Henni; Bittium variegatum ; Triforis graniferus ; Rissoia (Apicularia) Strangei, R. (Alvinia) ochroleuca ; Homalogyra pulcherrima ; Glyphis Watsoni ; Puncturella Henniana.*

H. Crosse.

Natural History Notes from H. M. **Indian Marine Survey steamer Investigator**, commander **C. F. Oldham**. —

(1) Sydney, 1894. Brochure in-8 de 18 pages d'impression, accompagnée d'une planche noire (Extrait du volume IX de la Série 2 des *Proc. of the Linnean Soc. of New South Wales,* 1894).

Série 2, nº 10. Report upon some **Mollusca** dredged in the **Bay** of **Bengal** and the **Arabian-Sea** (1). — Appendix (2). By (Notes d'histoire naturelle recueillies à bord du steamer de la Marine indienne, Investigator, sous le commandement de C. F. Oldham. — Série 2, nº 10. Rapport sur quelques Mollusques dragués dans la baie du Bengale et dans la mer d'Arabie. — Appendice. Par **Edgar A. Smith**.

10. — Avant les recherches effectuées par le steamer *Investigator*, navire de guerre de la marine anglaise, attaché au service de l'Inde, il ne semble pas qu'il ait été effectué des dragages à de grandes profondeurs dans la partie de l'Océan Indien qui comprend la baie du Bengale et la mer d'Arabie. Il n'a point été recueilli de formes génériques nouvelles, mais les naturalistes du bord ont trouvé les nouveautés suivantes, que décrit et figure M. Edgar A. Smith : *Conus Coromandelicus ; Pleurotoma congener ; Pleurotoma* (*Surcula*) *subcorpulenta ; Murex Malabaricus ; Nassaria Coromandelica ; Latirus Andamanicus ; Lacuna Indica*; *Sigaretus* (*Eunaticina*) *tener ; Capulus lissus ; Turbo* (*Cantrainea*) *Indicus ; Scaphander Andamanicus ; Lepidopleurus similis ; Dentalium profundorum, D. usitatum, D. insolitum ; Cytherea* (*Caryatis*) *pudicissima*; *Cuspidaria* (*Myonera*) *caduca; C.* (*Cardiomya*) *Alcocki ; Lucina Bengalensis* ; *Limopsis Indica ; Amussium Alcocki, A. Andamanicum, A. solitarium.*

Appendice. — L'auteur ajoute à son mémoire quelques observations sur deux remarquables espèces, recueillies par l'*Investigator : Pirula Investigatoris*, Wood-Mason, et

(1) Londres, 1894. Brochure in-8 de 18 pages d'impression, accompagné de 3 planches lithographiées (Extr. du volume XIV de la Série 6 des *Ann. and Mag. of Natural History*. Septembre 1894).

(2) Londres, 1894. Brochure in-8 de 3 pages d'impression (Extr. du volume XIV de la Série 6 des *Ann. a. Mag. of Nat. Hist.* Novembre 1894).

Alcock, et *Solariella infundibulum*, Watson, dont le *S. metallica*, Wood-Mason et Alcock, est synonyme.

H. Crosse.

Discussion on **Fauna** of **British Central Africa**. By (Discussion sur la Faune de l'Afrique Centrale Anglaise. Par) **Edgar A. Smith** (1).

Dans toute l'Afrique centrale anglaise, il n'y a guère, jusqu'ici, que le lac Nyassa et ses environs qui aient été scientifiquement explorés, d'abord par John Kirk (1864-1865), puis, quelques années plus tard, par F.-A. Simons, du côté de l'extrémité Sud, et, en 1888, par M. Victor Giraud, du côté de l'extrémité Nord.

L'auteur donne la liste des Mollusques du lac Nyassa actuellement connus. Elle renferme 26 espèces fluviatiles, parmi lesquelles il ne comprend pas « les prétendues « espèces décrites par M. Bourguignat, parce que, dans son « opinion, la plupart d'entre elles, sinon toutes, ne sont que « de simples variétés d'espèces déjà connues et précédem- « ment décrites. » En employant ce procédé, il n'est pas étonnant que M. Bourguignat arrive à trouver 64 espèces dans la partie actuellement connue du lac Nyassa. Il aurait pu en trouver encore bien davantage, sans qu'elles fussent meilleures pour cela.

Liste des Mollusques fluviatiles du Lac Nyassa.

1. *Limnæa Natalensis*, Krauss.
2. *Physa Nyassana*, Smith.
3. *P. — succinoides*, Smith.
4. *Physopsis Africana*, Krauss.
5. *Viviparus politus*, Frauenfeld.

(1) Londres, 1891. Brochure in-8 de 2 pages d'impression (Extr. des *Proc. of the Zool. Soc. London*).

6. *Viviparus Jeffreysi*, Frauenfeld.
7. *V.* — *capillatus*, Frauenfeld.
8. *V.* — *Robertsoni*, Frauenfeld.
9. *Bythinia Stanleyi*, Smith.
10. *Lanistes affinis*, Smith.
11. *L.* — *solidus*, Smith.
12. *L.* — *ovum*, Peters.
13. *L.* — *purpureus*, Jonas.
14. *L.* — *Nyassanus*, Dohrn.
15. *Melania tuberculata*, Müller.
16. *M.* — *nodicincta*, Dohrn.
17. *M.* — *Simonsi*, Smith.
18. *M.* — *polymorpha*, Smith.
19. *M.* — *turritispira*, Smith.
20. M. — *pupiformis*, Smith.
21. *M.* — *Nyassana*, Smith.
22. *Corbicula radiata*, Parreyss.
23. *C.* — *astartina*, Martens.
24. *Unio Nyassaensis*, Lea.
25. *Spatha alata*, Lea.
26. *S.* — *Nyassaensis*, Lea.

L'auteur émet, d'ailleurs, l'opinion que ce nombre d'espèces devra probablement être réduit encore plus tard, attendu que les 4 *Viviparus* cités pourraient bien n'être que des modifications d'une seule et même espèce et qu'il pourrait bien en être de même des *Melania Simonsi, M. polymorpha, M. turritispira, M. pupiformis* et *M. Nyassana* de Smith.

On ne rencontre point, dans le lac Nyassa, les formes extraordinaires et véritablement imprévues qui caractérisent la faune malacologique du Tanganyika. Le caractère le plus original de cette faune, c'est la petitesse excessive des espèces (à une ou deux exceptions près) et particu-

lièrement des Mélaniens, comparativement à la grandeur du lac.

A l'extrémité Sud du lac Nyassa, M. John Kirk a recueilli les 8 espèces de Mollusques terrestres qui suivent :

1. *Streptaxis Kirkii*, Dohrn.
2. *Ennea lævigata*, Dohrn.
3. *Helix Mosambicensis*, Pfeiffer.
4. *Achatina Lamarckiana*, Pfeiffer.
5. *A.* — *Panthera*, Férussac.
6. *Buliminus stictus*, Martens.
7. *B.* — *catenatus*, Martens.
8. *Cyclostoma calcareum*, Sowerby.

H. Crosse.

Conchiglie Terrestri viventi e fossili di **Monte Pellegrino**, pel (Coquilles terrestres vivantes et fossiles du Mont Pellegrino, par le) **Marquis de Monterosato** (1).

Une des principales attractions pour les voyageurs qui visitent Palerme, nous dit l'auteur, c'est le Mont Pellegrino, qui offre en même temps aux naturalistes, sur cette montagne d'un si facile accès, une localité intéressante à visiter et quelques espèces particulières à y récolter. Ce n'est assurément pas nous qui le contredirons, sous ce rapport, et nous nous rappelons toujours avec plaisir les excursions fructueuses que nous fîmes, il y a une quarantaine d'années, au Mont Pellegrino, et nos récoltes de *Clausilia Grohmanniana*, jolie espèce de Partsch localisée dans cette région et que nous recueillîmes abondamment, près de la Grotte de Sainte Rosalie. L'auteur énumère 43 espèces terrestres comme vivant actuellement sur le

(1) Palerme, 1894. Brochure in-4° de 9 pages d'impression (Extr. du *Naturalista Siciliano*, n° 9. 1894).

Mont Pellegrino et 5 espèces fossiles, également terrestres, parmi lesquelles figure son *Helix* (*Corneola*) *Doderleini* (1), et qui se trouvent mêlées aux espèces marines du tuf des environs de Palerme.

H. Crosse

Cruize of the Steam Yacht « **Wild Duck** » in the **Bahamas**, January to Avril 1893, in charge of **Alexander Agassiz**. — II. Notes on the Shells collected. By (Croisière du Yacht à vapeur « Wild Duck » dans les Bahamas, de Janvier à Avril 1893, sous la direction d'A. Agassiz. — II. Notes sur les Coquilles recueillies. Par) **William Healey Dall** (2).

Le présent Mémoire s'occupe particulièrement des Coquilles recueillies sur les bords de la Grande Lagune, Ile Watling, Bahamas. L'auteur décrit, comme espèces nouvelles, deux formes marines (*Venus* (*Anomalocardia*) *leptalea* et *Tornatina parviplica*) et 3 formes terrestres (*Auricula?* (*Microtralia*) *minuscula*, *Sayella Crosseana var. Bahamensis*, *Chondropoma Watlingense*). Parmi les fossiles de l'île, appartenant à un calcaire peu ancien, il décrit comme nouveau le *Cerion* (*Maynardia*) *Agassizii*.

H. Crosse.

Henri Drouet. — Notice sur **Arthur Morelet**, Président honoraire de l'Académie de Dijon (3).

(1) Conf. *Journ. de Conchyl.*, vol. XVII, p. 276, pl. XII, fig. 3. 1869.

(2) Cambridge Mass. 1894. Brochure in-8 de 14 pages d'impression, accompagnée d'une planche noire (Extr. du n° 9 du vol. XV du *Bull. of the Museum of Compar. Zool. at Harvard College*. Octobre 1894)

(3) Dijon, 1893. Brochure grand in-8 de 30 pages d'impression, avec un portrait. (Extr. des *Mém. de l'Académie de Dijon*, Série IV, tome IV. 1893).

Personne assurément, à notre connaissance, n'était, mieux que M. Henri Drouet, en état d'écrire la biographie d'Arthur Morelet, et d'apprécier les résultats scientifiques de ses voyages et la valeur de ses travaux, où le talent du dessinateur venait prêter son concours à l'esprit d'observation du naturaliste. Il a vécu dans son intimité pendant de longues années, il a fait avec lui le voyage des Açores, et tous deux étaient également versés dans la science malacologique et capables de s'apprécier réciproquement à leur valeur.

De 1834 à 1857, A. Morelet explora successivement l'Italie, la Corse, la Sardaigne, l'Algérie, le Portugal, les Antilles, le Mexique, le Guatemala et les Açores. Il a écrit de nombreux et intéressants ouvrages sur la faune malacologique du Portugal, sur celles de Cuba, de l'Amérique Centrale, des Açores et sur d'autres encore. C'était aussi l'un des collaborateurs les plus assidus et les plus appréciés du *Journal de Conchyliologie*. Les riches matériaux malacologiques qu'il avait recueillis au Mexique et dans l'Amérique Centrale nous ont été communiqués par lui avec une grande générosité et un rare désintéressement scientifique, et nous nous sommes empressé de les utiliser dans notre ouvrage sur les Mollusques du Mexique. Il avait également, paraît-il, communiqué au Muséum de Paris, une précieuse collection de dessins coloriés des Poissons d'eau douce de l'Amérique Centrale, qu'il avait figurés d'après nature et dont beaucoup paraissaient inédits, mais nous n'avons pas appris que cette communication ait donné lieu, jusqu'ici, à aucune publication scientifique.

Pendant de longues années, A. Morelet a présidé l'Académie de Dijon, dont il était, dans la dernière période de sa vie, devenu président honoraire.

A la fin de son excellente Notice biographique, M. Henri

Drouet donne un Catalogue très complet des ouvrages scientifiques et littéraires de M. Arthur Morelet.

H. Crosse

Description de deux **Pseudanodonta** nouveaux observés aux environs de **Montluçon** par l'Abbé **E. Dumas**, décrits par **M. A. Locard** (1).

L'auteur décrit comme espèces nouvelles et figure les deux formes suivantes, qui ont été recueillies entre Nassigny et Vallon, aux environs de Montluçon, dans les eaux du canal du Berry, alors en état de chômage, par M. l'Abbé E. Dumas : *Pseudanodonta Dumasi* et *P. Berryacensis*. Ces deux formes paraissent assez voisines l'une de l'autre, autant qu'il est permis d'en juger par les figures et les diagnoses, mais nous nous trouvons fort embarrassé pour les apprécier, le système de spécification de l'auteur et le nôtre étant forts différents l'un de l'autre.

H. Crosse

Liste des **Mollusques terrestres** et **fluviatiles** recueillis par **M. Th. Barrois** en **Palestine** et en **Syrie**, par **Ph. Dautzenberg** (2).

Les Mollusques terrestres et fluviatiles qui font l'objet de cette note ont été recueillis en Palestine et en Syrie, par M. Th. Barrois. Bien que cette région de l'Asie ait déjà

(1) Moulins, 1894. Brochure de 7 pages d'impression, accompagnée de 2 gravures sur bois imprimées dans le texte (Extr. de la *Revue scientifique du Bourbonnais et du centre de la France*. Mars 1894).

(2) Lille, 1894. Brochure grand in-8 de 25 pages d'impression, accompagnée de 4 gravures sur bois imprimées dans le texte. (Extr. de la *Revue biologique du Nord de la France*, vol. VI, n° 9, p. 329, mars 1894.)

été explorée par de nombreux naturalistes, la récolte contenait 4 espèces, que M. Dautzenberg a décrites comme nouvelles et figurées, savoir : *Planorbis Homsensis; Pyrgula Barroisi; Bithinella contempta, B. Palmyræ.* Les espèces déjà connues sont cataloguées avec l'indication exacte des localités. Par suite d'un accident de voyage, la caisse qui renfermait les Naïades du lac de Tibériade et du Jourdain s'est trouvée perdue. Le fait est assurément fâcheux, car, sans cet accident regrettable, il aurait probablement été possible de réviser les espèces de ces deux régions, peut-être un peu trop nombreuses.

H. Crosse.

Étude anatomique sur le **Coleophysis (Utriculus) truncatula.** — Observations zoologiques et anatomiques sur l'**Ammonicera,** nouveau genre de Gastéropode Prosobranche. Par **A. Vayssière** (1).

I. La petitesse des espèces appartenant au genre *Coleophysis* et leur rareté relative expliquent suffisamment l'absence de descriptions zoologique et anatomique de l'animal dans toutes les publications sur les Mollusques de la Méditerranée. Aussi M. A. Vayssière, dont nos lecteurs connaissent les intéressants travaux anatomiques, s'est-il empressé de profiter de ce qu'il avait pu se procurer, par un pêcheur de Marseille, quelques individus vivants du *Coleophysis* (*Utriculus*) *truncatula*, pour étudier cet Opisthobranche et donner quelques détails sur son organisation.

La tête est recouverte par un repli quadrangulaire des téguments ou disque céphalique, qui n'a pas l'indépendance que l'on remarque chez beaucoup de Bullidés.

(1) Marseille, sans date de publication. Brochure in-4 de 28 pages d'impression, accompagnée d'une planche noire.

L'animal ne possède ni radule ni mâchoire ; il ne possède même aucun renflement représentant le bulbe buccal. Le gésier, qui est environ deux fois plus volumineux que le jabot et qui constitue la véritable cavité stomacale du Mollusque, présente, à l'intérieur, trois grandes plaques cornées, voisines de celles des *Haminea* mais dont une est plus petite que les autres. Le collier œsophagien ressemble à celui des *Doridium* et des *Haminea*. Les yeux, placés presque à fleur de peau en dedans et en avant de la base des prolongements céphaliques tentaculiformes, ont un cristallin sphérique. Les otocystes montrent, à l'intérieur, un assez gros otolithe sphérique d'une trentaine de petits otolithes ovoïdes ou fusiformes.

II. — L'auteur propose le nouveau genre *Ammonicera* pour l'*Homalogyra Fischeriana*, Monterosato, petit Gastropode méditerranéen, blanc avec trois bandes d'un jaune d'or qui se développent dans le sens de la spire (1). Il a pu recueillir l'animal vivant et étudier son organisation, malgré les difficultés que présentaient, pour ce travail, les dimensions à peu près microscopiques de ce Mollusque.

La région céphalique de l'A. *Fischeriana* est bombée, le mufle peu prononcé, les tentacules dorsaux sont assez longs, avec deux yeux volumineux à leur base et un peu en arrière. Le pied est allongé, étroit, tronqué et légèrement échancré en avant, en pointe obtuse en arrière. La radule se compose d'une douzaine de rangées de dents : chaque rangée comprend une dent médiane très petite, constituée par une plaque un peu plus large que longue, et située entre deux dents latérales assez grosses, crochues mais sans dentelures. La formule dentaire est donc : I-I-I. Les mâchoires sont nulles.

(1) Voy. *Journn. de Conchyl.* (vol. XLI, p. 108, pl. V, fig. 8, 1893), pour la figure de la coquille.

L'étude anatomico-zoologique faite par M. A. Vayssière est traitée avec le soin et la conscience que l'auteur apporte habituellement à ses travaux : elle nous paraît de nature à intéresser tous ceux qui s'occupent de la faune malacologique de la Méditerranée.

H. Crosse.

Monograph of the genus **Gnathodon,** Gray (**Rangia.** C. des Moulins). By (Monographie du genre Gnathodon, Gray (Rangia, C. des Moulins). Par) **W. H. Dall** (1).

Il est bien difficile de savoir au juste si l'on doit, au point de vue générique, nommer *Gnathodon* ou *Rangia* les singuliers Bivalves, à ligament et à cartilage interne qui encombrent les eaux saumâtres et les embouchures des cours d'eaux du Golfe du Mexique, au point d'être utilisés quelquefois, dit-on, pour le pavage des routes. Divers auteurs prétendent que *Gnathodon* est antérieur, étant du 31 décembre 1831, tandis que *Rangia* daterait seulement de février 1832, mais, quand il s'agit d'en venir aux preuves, ces preuves nous paraissent bien insuffisantes. *Gnathodon* est un nom manuscrit de Gray, publié pour la première fois par Sowerby, dans son *Genera* (2), à une date incertaine, qui paraît varier entre 1830 et 1832 et que les auteurs anglais, probablement pour faire une bonne moyenne, ont fixée à 1831. Sowerby (l. c.) prétend que le nom de Gray a été publié dans l'*American Journal of Science*, mais personne, jusqu'ici, n'a été assez habile pour l'y découvrir. Voici le catalogue des espèces que M. Dall admet dans le genre Gnathodon.

(1) Washington, 1894. Brochure in-8 de 18 pages d'impression, accompagnée d'une planche noire. (Extr. du vol. XVII, p. 89-106) des *Proc. of the United States National Museum*, 1894.

(2) *Genera of Shells*, vol. II, 1830 ?

Genre GNATHODON, Gray (= Rangia, C. des Moulins).

Section I. *Gnathodon s. str.*

1. *Gnathodon cuneatus*, Gray.

L'auteur fait tomber dans la synonymie de cette espèce, en sus du *Rangia cyrenoides*, C. des Moulins, le *Gnathodon Grayi*, Tuomey et Holmes, et le *G. minor*, Holmes.

Var. Nasuta, Dall.

Golfe du Mexique, dans les eaux saumâtres ou salées. La variété *nasuta* est du Texas.

2. *Gnathodon clathrodon*, Conrad (*emend*).

L'auteur rejette en synonymie le *Gnathodon Grayi*, Conrad, et le *G. minor*, Conrad, établi sur une coquille jeune. Fossile tertiaire (miocène et pliocène). Virginie et Caroline du Nord.

3. *Gnathodon Lecontei*, Conrad.

Fossile tertiaire du Colorado (Pliocène.)

Section II. *Miorangia.*

4. *Gnathodon Johnsoni*, Dall.

Synonyme : *Venus Mobiliana*, Johnson.

Fossile tertiaire (Miocène). Mississipi et Alabama.

Section III. *Rangianella.*

5. — *Gnathodon mendicus*, Gould.

Gnathodon trigonum et *G. truncatum*, Petit, sont, d'après M. Dall, autant de synonymes du *Gnathodon mendicus* de Gould.

Mazatlan (Côte Pacifique du Mexique), dans les eaux saumâtres.

6. *Gnathodon flexuosum*, Conrad (*emend*).

Var. Petitiana, Dall.

Vit dans le golfe du Mexique, depuis le nord de la Floride jusqu'à Vera-Cruz.

L'auteur exclut du genre les espèces suivantes : *Gnathodon Guadelupensis*, (Recluz) Reeve et sa variété *G. Cantrainei*, (Recluz ms.) Reeve, qui sont des *Mulinia* ; *Gnathodon Valdensis*, Dunker, du terrain Wealdien de l'Allemagne du Nord, espèce qui ressemble à une Cyrène et que M. Dall ne peut se décider à admettre au nombre des *Gnathodon* ; *Gnathodon quadricentennialis*, Harris, qu'il considère comme un *Spisula* ; *Rangia ? (Perissodon) minor*, Whitfield, qui est établi sur un *Mulinia* jeune.

En résumé, le travail de M. Dall constitue une monographie intéressante du genre *Gnathodon* ..... ou *Rangia*.

H. Crosse.

Essais de **Paléoconchologie comparée**, par **M. Cossmann**. — Première livraison (1).

On craignait autrefois de trop multiplier les genres, et les auteurs de la première moitié du siècle actuel s'évertuaient à faire rentrer quand même les nouvelles formes que l'on découvrait dans le petit nombre des coupes génériques alors admises. Ils ne tardèrent pas à être débordés : la quantité toujours croissante des découvertes spécifiques et la variété des formes amenèrent comme conséquence nécessaire la multiplication des genres. Peut-être même est-on aujourd'hui quelque peu tombé dans l'excès contraire ?

L'auteur, qui, dans la Conchyliologie, tout en tenant grand compte des espèces actuelles, étudie plus particulièrement le côté paléontologique de cette science, a pensé que, sous ce rapport, le moment était venu de résumer la situation actuelle des connaissances dans une sorte de Manuel, où seraient méthodiquement discutés et com-

(1) Paris, février 1895, chez l'auteur, rue de Maubeuge, 95, et au *Comptoir géologique*, rue Monsieur-le-Prince, 53. Fascicule in-4° de 159 pages d'impression, accompagné de 7 planches noires et d'un tableau graphique.

parés les rapports des familles et des genres créés jusqu'à présent et où l'on n'admettrait, avec de sérieux motifs à l'appui, que les coupes qui mériteraient réellement d'être conservées.

Dans cette première livraison, il s'occupe d'abord du mode d'enroulement des Gastropodes; puis de leur sommet embryonnaire, dont la structure, d'une importance capitale, a été généralement négligée par les paléontologistes; du test; de l'ouverture; enfin de la columelle et de la formation des plis columellaires, dont W. H. Dall a donné récemment une explicalion fort ingénieuse.

Ensuite commence l'étude des *Opisthobranches*. En tête de chaque famille, l'auteur place un tableau récapitulatif des genres, sous-genres et sections qu'elle comporte: chacun de ces derniers est l'objet d'une diagnose établie sur un modèle uniforme, d'après l'espèce type, et amendée, s'il y a lieu, d'après le plésiotype (1) fossile. L'histoire du genre se termine par un tableau indiquant à quels niveaux stratigraphiques son existence a été, jusqu'à présent, authentiquement constatée.

M Cossmann remplace le nom générique *Myonia*, A. Adams, *non* Dana, par celui d'*Adelactæon*; il propose le nouveau sous-genre *Ptychocylindrites* pour le *Bulla Condati*, Guir. et Ogér.; il propose la famille des *Tubiferidæ*, tout en plaçant en synonymie le nom générique *Tubifer* et en adoptant à sa place celui de *Ceritella*, qui est antérieur mais assez mal formé (2). Il croit devoir éliminer des

(1) L'auteur aurait peut-être bien fait de donner quelques mots d'explication sur le sens exact qu'il entend attribuer à ce néologisme, afin d'éviter les fausses interprétations. H. C.

(2) Nous ne pouvons admettre la famille des *Tubiferidæ*, du moment où l'on supprime le nom générique *Tubifer*, d'où elle tire son origine. Les noms de famille doivent être empruntés à l'un des genres de la famille et, autant que possible, au genre dominant. La suppression du nom du genre, si elle est justifiée, entraîne *nécessairement* celle du nom de famille qui en est tiré. H. C.

Scaphandridæ le curieux genre *Raincourtia*, qu'il place dans les *Calyptræidæ* : nous ne croyons pas que ce changement de famille soit suffisamment justifié. Les *Raincourtia* semblent bien voisins des *Smaragdinella*. Il propose le nouveau sous-genre *Acrocolpus* pour le *Bulla plicata*, Deshayes, de l'Eocène; la famille des *Aceridæ*, pour les *Acera*, les *Amphisphyra*, les *Cylindrobulla* et les *Volvatella*, les deux derniers non encore signalés, à l'état fossile; le genre *Sulcoactæon* pour l'*Actæon striacosulcata*, Zittel et Goubert; la section nouvelle *Palæohydatina*, pour le *Bulla undulata*, Bran. Nous voyons avec plaisir que l'auteur est revenu à une appréciation plus exacte des affinités du curieux genre *Gilbertia* (type : *G. inopinata*, Morlet), qu'il rapprochait des *Pedipes*, il y a quelques années(1), et qu'il classe maintenant dans la famille des *Ringiculidæ*, sa véritable place.

Dans la dernière partie de la livraison, l'auteur étudie, parmi les *Nucleobranchiata*, d'abord les *Pterotrachæidæ* qui, à l'état fossile, ne sont représentés que par 3 espèces de *Carinaria*, deux du Miocène des environs de Turin (*C. Hugardi*, Bellardi, et *C. Pareti*, Mayer), et une du Pliocène de Trapani (*C. Peloritana*, Seguenza), tandis qu'on en connaît actuellement 9 espèces, à l'état vivant; puis les *Atlantidæ*, et enfin, parmi les *Pulmonata Thalassophila*, les *Siphonariidæ*, dans lesquels il propose le nouveau genre *Rhytidopilus*, établi sur le *Patella Humbertina*, Buv., et les *Gadiniidæ*.

L'auteur décrit et figure les espèces nouvelles suivantes : *Tornatellæa Lapparenti*, *Ovactæonina Urgonensis*, de l'Urgonien; *Actæonella Terebellum*, du Turonien supérieur; *Trochactæon Arnaudi*, du Provencien inférieur; *Trochactæon Boutillieri*, de l'Urgonien; *Ringicula Turo-*

(1) *Cat. Eoc.*, IV, p. 351, et *Bull. Soc. Malac. Belg.*, XXVI. 1891.

nensis, du Turonien ; *Retusa Berthelini*, de l'Albien (*Retusa*, étant un adjectif, constitue un mauvais nom générique (1), *R. tenuistriata*, Cotteau *ms.*, de l'Urgonien : *Bulla Marullensis*, du Néocomien inférieur; *Cylichnella Vasatensis*, Benoist *ms.*, du Langhien inférieur et du moyen; *Acera Neocomiensis*, du Néocomien inférieur; *Sulcoactæon ovoideus*, de l'Urgonien.

Le plan adopté par l'auteur, pour sa nouvelle publication, est original et il présente de sérieux avantages. Il permet de saisir, d'un seul coup d'œil, la répartition stratigraphique des espèces d'un genre ou d'un groupe de Mollusques quelconque, depuis les époques géologiques les plus anciennes jusqu'à nos jours, et d'apprécier les rapports ou les différences qu'elles présentent avec celles des autres coupes. A ce point de vue, nous ne pouvons qu'encourager l'auteur à poursuivre son utile publication, qui nous paraît appelée à rendre de grands services aux naturalistes qui s'intéressent aux études paléontologiques.

H. Crosse

New or little Known **tertiary Mollusca** from **Alabama** and **Texas** by (**Mollusques tertiaires** nouveaux ou peu connus de l'**Alabama** et du **Texas,** par) **T. H. Aldrich.** Ithaca, N. Y. 1895 (2).

Les fossiles décrits dans cette petite brochure ont été recueillis en 1887 et 1889, la description en était prête depuis 1890 ; mais la publication en ayant été différée, il se trouve que plusieurs de ces espèces tombent en synonymie, soit avec celles de M. De Gregorio (1890), soit avec les miennes (1893).

(1) Linné a dit : *Nomina adjectiva substantivis pejora sunt* (*in Phil. Botan.*)

(2) Brochure de 22 pages accompagnée de 5 planches noires (*Bull. of. amer. paleont.* I, n° 2.)

Parmi les Scaphopodes, il y a lieu de signaler une bonne figure de *Dent. microstria*, Heilp., qui jusqu'à présent était une forme douteuse ; et, parmi les Ptéropodes, deux nouvelles espèces de *Spirialis* (*S. elongatoidea* et *choctaviensis*).

Le *Volvaria* que l'auteur figure comme *V. bulloides*, Lamarck et qui a reçu d'autre part le nom *V. Gabbiana*, Harris, est le même que j'ai décrit, dès 1893, sous le nom *V. Alabamiensis*. Quant à *Ringicula Butleriana*, c'est bien une espèce nouvelle, parfaitement distincte, par sa forme trapue, de *R. biplicata*, Lea, qui est plus allongée, moins striée. Deux *Scaphander* nouveaux (*S. primus* et *alabamiensis*) sont décrits, de Jackson et de Gregg's Landing, mais il ne paraît pas y en avoir à Claiborne ; l'espèce désignée *Atys robustoides*, Aldrich, est une *Roxania*, conformément à l'interprétation faite dans la première livraison de nos Essais. *Cylichna Meyeri*, Aldrich, me paraît identique à l'espèce que j'ai décrite (*C. acrotoma*) et qui est précisément caractérisée par l'occlusion de la perforation apicale, sur laquelle s'étale une callosité de la partie inférieure du labre.

Signalons une petite *Bullina Leai* (ou plutôt *Tornatina*) caractérisée par la bande de fines stries spirales qui couronne la partie inférieure de son dernier tour, près de la spire ; une coquille intitulée *Umbraculum sp.* et qui me paraît être simplement une très petite *Patella* lisse. Dans les *Pleurotoma*, à côté de *P. servata*, qui est un *Pleurotoma* typique, nous trouvons *P. silicata*, qui ressemble plutôt à un *Cryptoconus*, et *P. Langdoni*, qui est certainement une *Surcula* ; parmi les *Borsonia*, il y a une petite *Scobinella Conradi* qui ressemble à *S. infans*, Meyer, et une véritable *Borsonia* typique (*B. pleuta*, Harr. et Aldr.), plus une jeune coquille qui paraît être aussi une *Scobinella*, genre de Conrad, que j'ai admis et figuré (*S. læviplicata*,

Gabb.) dans mes notes sur l'Alabama. La coquille décrite sous le nom *Glyphostoma Harrisi* est identique à celle que Meyer m'a dédiée (*Pleurot. Cossmanni*) mais qui ne pouvait conserver ce nom : c'est un *Asthenotoma* que j'ai nommé *A. Meyeri* (*loc. cit.* p. 43, n° 380); M. Aldrich la compare à *S. infans*, mais elle a deux plis columellaires au lieu de trois rides et son labre est dénué de tubercules internes ; en tous cas, il n'est pas admissible de la placer dans le genre *Glyphostoma*. En examinant de près les espèces, intitulées *Fusus*, il semble qu'il y a deux *Buccinofusus* (*F. Harrisi* et *Moleri*) et une forme tout à fait différente (*F. siphus*) de Gregg's Landing, à laquelle je ne vois pas d'analogue et qui mériterait peut-être de former un nouveau sous-genre. *Strepsidura Heilprini* n'a pas le moindre rapport avec le genre où l'auteur la place : c'est peut-être une *Melongena* ou un genre voisin, qui ne peut se comparer à l'autre coquille *Strepsidura ficus*, Gabb, bien classée dans le genre *Strepsidura*, tandis que Gabb l'a désignée comme *Whitneyia*. Quant à *Sipho erecta*, elle me paraît avoir le canal beaucoup trop court pour qu'on puisse la placer dans le genre *Sipho*, dont l'embryon est d'ailleurs dévié, et elle ressemble plutôt à l'espèce suivante, intitulée *Pisania Johnsoni*, mais elle n'a pas le labre denté intérieurement ni la columelle ridée comme cette dernière, qui paraît bien être une *Tritonidea*.

Une *Columbella* nouvelle (*C. Mississipiensis*, Meyer et Aldr.) paraît se distinguer de l'espèce bien connue à Claiborne (*C. elevata*, Lea) par ses tours plus convexes et par sa forme plus courte. Signalons aussi une belle espèce de *Murex* (*M. elegantissimus*), et une forme dont le classement est assez incertain (*Pirula Texana*, Harr.); elle a la spire beaucoup plus longue et plus étagée que les vraies *Pirula* et peut-être le nom générique *Fusoficula* qui lui a été attribué est-il à conserver.

M. Aldrich décrit ensuite *Goniobasis Texana*, Heilp. (*Cerith.*), et une espèce de *Rissoina* finement poncticulée (*R. Alabamiensis*) qui est tout à fait différente de *R. notata*, Lea (*Pasithea*) ; puis un fragment de *Mathildia* (*M. Claibornensis*) qu'il ne faudrait pas confondre avec le genre *Tuba*, dont l'embryon est tout à fait différent; ensuite une nouvelle *Melanopsis* (*M. planoidea*), fort intéressante à ce niveau où l'on ne connaît que des coquilles franchement marines ; enfin un *Sigaretus Clarkeanus*, dont l'ouverture me paraît être plutôt celle d'une *Naticina*, malgré les stries spirales qui ornent l'ombilic et une partie de la spire.

Dans les Pélécypodes, on remarque deux nouvelles espèces de *Pecten* (*P. Choctaviensis* et *Clarkeanus*); une *Modiolaria* qui ne peut conserver le nom *Alabamiensis*, si elle est réellement distincte de celle que Meyer a déjà décrite sous ce nom ; une figure intéressante de *Lithodomus Claibornensis*, Conrad ; de nombreuses *Nuculana* ou *Yoldia*, une *Tellina subtriangularis* ; enfin l'espèce intitulée *Periploma Butleriana*, Aldrich, me paraît être une *Scintilla*, peut-être même la valve opposée à celle que j'ai décrite sous le nom *Alabamiensis* (Notes Alab., p. 12, n° 67).

A part les rectifications que je viens de faire, et qui sont dues au retard apporté à la publication de cette brochure, le travail de M. Aldrich fait connaître d'intéressantes formes nouvelles de cette faune déjà riche.

Pour faire suite à cette publication, M. Gilb. Harris a décrit, dans le numéro suivant du même Bulletin, quelques Mollusques néogènes du Texas et particulièrement des environs de Galveston. Les quatre planches finement gravées qui accompagnent cette petite Monographie contiennent entr'autres une bonne figure de *Cylichnella bidentata*, ou du moins d'une variété de cette espèce type du genre *Cylichnella* de Gabb, caractérisé par ses deux plis columellaires; à propos de *Cithara Galvestonensis n. sp.*, il y a lieu

de signaler la correction de nomenclature proposée par Fischer (*Eucithara*) pour ce nom de genre. La plupart de ces espèces ont une réelle analogie avec les formes récentes.

M. Cossmann.

Neue **Binnenschnecken** aus dem **Vicentiner Eocän** von (Nouveaux **Mollusques continentaux** de l'**Eocène** du **Vicentin**, par) **M. Paul Oppenheim.** Berlin, 1895 (1).

Ce mémoire fait suite à celui que l'auteur a publié en 1890 sur le même sujet : non seulement il y décrit les nouveaux matériaux qu'il a recueillis dans cette faune si riche, mais il rectifie un certain nombre de déterminations faites par M. De Gregorio d'après des moules ou des fragments peu certains. M. Oppenheim reprend, à cette occasion, la description d'*Helix damnata*, Brong., qui est le type de son sous-genre *Dentellocaracollus* (sept syllabes malheureusement) et dont l'ouverture renversée, ainsi que la surface chagrinée, rappellent les caractères d'*H. candidissima.* Quant au type du sous-genre *Prothelidomus*, Oppenheim (*H. Vicentina*,Opp.,*non* Schaur.),il a été changé en *H. Oppenheimi*, De Greg.

L'auteur décrit ensuite une nouvelle espèce de *Stenogyra* (*S. Orci*) qu'il rapporte au groupe *Opeas*. L'étude des *Clausiliidæ* donne lieu à plusieurs remarques intéressantes, faites sous les auspices du docteur Bœttger, qui est un spécialiste en cette matière; il y a d'abord quatre espèces de la section *Disjunctaria*, Bœttger (1877), à péristome fortement plissé et entaillé dans l'angle inférieur, *Cl. oligogyra*, Bœttger, et *indifferens*, Sandberger, les deux autres nouvelles (*Cl. Meneguzzoi* et *lapillorum* = *cinerum*, d'après la légende de la planche); puis deux *Euclausta*,

(1) Brochure de 137 pages accompagnée de 2 planches noires en lithographie. (Extr. de *Zeitsch. d. Deutsch. geol. Gesellsch.*).

groupe presque identique à *Disjunctaria*, à cette différence près qu'il est composé de formes dextres, au lieu que les *Disjunctaria* sont sénestres, et parmi elles on retrouve *Cl. lapillorum* sur la pl. III, tandis que le texte indique *cinerum* : il y aurait lieu d'indiquer dans un errata si c'est le texte qui a raison contre la légende des planches, afin de ne pas perpétuer la confusion. L'auteur classe quatre espèces dans la section *Phædusa* et indique à ce propos une manière graphique de représenter les plis principaux et palataux. Le genre *Clausilia* se termine par *Oospira pugniellensis*, caractérisée par un gros pli pariétal et cinq plis palataux.

Le fragment décrit et figuré sous le nom *Cœlostele eocæna*, Oppenheim, est peu déterminable ; M. Bœttger a conseillé à l'auteur de le placer dans le genre *Cœlostele*, Benson, qu'il classe dans le voisinage des genres *Cæcilianella* et *Cionella*, tandis que Fischer le rapproche des *Carychium*. Au point de vue de l'état de conservation, il en est presque de même d'*Acme eocæna*, Oppenheim ; *Cyclostoma* (*Colobostylus*) *Marcellanus* est mieux conservé, mais les *Aperostoma* nouveaux (*A. bolcense* et *mazzinorum*) sont un peu plus douteux.

On remarque encore *Pomatias crassicosta*, Sandberger ; un nouveau genre *Pugniella* (Type : *P. streptaxis*, Oppenheim) à forme multispirée et irrégulière ; un autre genre *Styx* (Type : *S. supraelegans*, De Greg.) à fortes carènes spirales ; puis le genre *Mazzinia* (Type : *M. lirata*), qui est à placer dans les *Cyclophoridæ*. La brochure se termine par la description de quelques *Planorbis*, *Melania* et *Neritina*, dont il n'y a rien à dire de particulier. En résumé, ce travail très intéressant fait connaître de nouvelles formes dans cette faune extramarine déjà très riche.

M. Cossmann

Notes stratigraphiques et **paléontologiques** sur la **Province** de **Burgos**, par **M. Larrazet**. Paris, 1894 (1).

L'auteur ayant recueilli de nombreux *Potamides* dans le terrain Aquitanien de Castrillo del Val, a entrepris de les classer en trois groupes, dont chacun commence par une forme tuberculée et se termine par une forme lisse; 23 figures accompagnent cette classification, et seul, l'emploi de la photographie pouvait permettre de saisir les nuances fugitives qui séparent ces formes voisines. En résumant les caractères individuels de tous ces fossiles, l'auteur en forme sept sections : 2 rangs de tubercules, 3 rangs de tubercules, 3 côtes tuberculeuses et une carène, 4 côtes dont 2 tuberculeuses, 2 à 4 côtes dépourvues de tubercules, pas d'ornement, formes de transition (et ce sont malheureusement les plus nombreuses). Néanmoins M. Larrazet y distingue deux espèces nouvelles, *Potamides Gaudryi* à deux rangs de tubercules et *Potamides Munieri* avec ses variétés, pour toutes les autres sections (var. *Dereimsi* et *Haugi* avec tubercules, var. *Boulei* et *Bergeroni*, sans tubercules).

M. Cossmann.

Enumerazione dei **Brachiopodi** e dei **Molluschi pliocenici** dei **dintorni** di **Bologna** (**Enumération** des **Brachiopodes** et des **Mollusques pliocéniques** des **environs** de **Bologne** par le docteur) **L. Foresti** (2).

L'auteur a entrepris de rajeunir le catalogue qu'il a précédemment donné, en 1868 et 1874, des fossiles pliocé-

(1) Brochure de 18 pages accomp. d'une planche noire en phototypie (Extr. du *Bull. Soc. Géol. de F.*, 3ᵉ sér., T. XVII, p. 366, pl. XIII.

(2) Trois brochures de 343 pages avec une planche noire (Extr. de *Boll. Soc. malac. ital.*, vol. XVIII et XIX.

niques du Bolonais : le premier fascicule contient l'énumération des Brachiopodes, et notamment la consécration du nom *sinuosa*, substitué par Seguenza à *Terebratulina caput-serpentis*, le fossile n'étant pas identique à l'espèce vivante ; il décrit une nouvelle espèce (*T. Seguenzæ*), différente de T. *granoso-radiata*, Seguenza, puis il indique cinq espèces de *Terebratula*, une *Magellania*, une *Muhlfeldtia* et enfin *Rhynchonella bipartita*, Br.: toutes ces espèces sont trop connues pour qu'il ait cru nécessaire de les figurer de nouveau.

Le second fascicule, beaucoup plus volumineux, non accompagné de figures, est consacré aux Pélécypodes : nous nous bornerons à signaler les points les plus saillants de cette révision, et tout d'abord l'adoption du nom *bacillum*, Brocchi, pour *Clavagella bacillaris*, Deshayes, qui est bien la même espèce, quoique la figure donnée par Brocchi n'indique pas l'existence du disque terminal. Puis trois espèces rarissimes, à l'état d'échantillons uniques pour le Bolonais, *Pholadomya elegantula*, Foresti, *Thracia convexa*, W. Wood, et *T. distorta*, Montg.; l'auteur sépare ensuite de *Verticordia arenosa* une nouvelle espèce à laquelle il donne le nom V. *Bertii* et un exemplaire incomplet qui appartient peut-être encore à une espèce distincte. M. Foresti s'abstient de nommer une nouvelle forme de *Cuspidaria* dont les dimensions sont tout à fait extraordinaires (45 à 50 mill. sur 25 à 27 mill.)

Dans les *Lucinidæ*, l'auteur sépare de L. *borealis* une nouvelle forme, L. *lamellosa*, qui se rapproche aussi de L. *Bronni*, Mayer, et, par son corselet, de *L. columbella*, Lamarck.

Parmi les espèces non encore signalées en Italie, on remarque *Pholadidea Heberti*, Font., *Jouannetia semicaudata*, Desm., *Xylophaga dorsalis*, Turt., *Lutraria oblonga*, Chemn., *Psammobia pyrenaica*, qui diffère du type miocénique.

L'auteur fait ensuite connaître une nouvelle espèce de *Dosinia*, nommée *nitens* par Doderlein dans la collection du Musée de Modène et citée dans le dernier travail de Pantanelli, puis une variété de *Cardium echinatum*, pour laquelle il reprend le nom *Duregnei*, de Boury *mss.*, d'après Bucquoy, Dautzenberg et Dollfus, et un C. *indeterminatum*, Foresti, qui, paraît-il, n'est pas indéterminable.

Nous citerons encore, parmi les espèces nouvelles, une minuscule *Nucula felsinea*, une *Yoldia subtrigona*, distincte de *Y. nitida*, Br., une *Tindaria intermedia* qu'on ne peut confondre ni avec *T. arata*, Bell., ni avec *T. solida*, Seg., *Barbatia arenosa* et *Bertii*, de nouvelles variétés de l'*Anadara diluvii*, *Avicula rugosa*, *Chlamys inæquicostata*, *Palliolum Pomasini*, qui avait été confondu avec *Pecten Gemmellarii-filii*, Capell., *Amussium felsineum* très voisin d'*A. duodecim-lamellatum*, et de nombreuses variétés d'*Anomia ephippium* et d'*Ostrea cochlear*.

La troisième livraison ne comprend que les Scaphopodes, et, comme espèces nouvelles, *Dentalium Linnei*, voisin de D. *aprinum*, L., par le nombre de ses côtes ; l'auteur classe dans le genre *Pulsellum D. tetragonum*, Br., mais il ne donne pas les motifs de ce classement. Il propose ensuite un sous-genre *Gadilina*, dont le type est *Dent. triquetrum*, Br., et il place dans le sous-genre *Loxopocus*, Jeffreys. *Siphonodentalium subfusiforme*, Sars.

La prochaine livraison se rapportera vraisemblablement aux Gastropodes qui forment de beaucoup le contingent le plus important du Pliocène de la Haute-Italie.

M. Cossmann.

Die **Gastropoden** der **Schichten** mit **Arcestes Studeri**, von (Les **Gastropodes** des **couches** à **Arcestes Studeri**, par) **E. Koken**. Vienne, 1894 (1).

L'auteur explique qu'ayant en préparation une Monographie complète des Gastropodes du Trias de Halsstadt, il en a distrait ces quelques pages pour faire connaître, sans plus tarder, les matériaux nouveaux dont il dispose.

M. Koken décrit d'abord plusieurs formes nouvelles de *Pleurotomaria* turbinés, dont la bande de sinus est large et presque périphérique (*P. alauna, juravica, geometrica, Hœrnesi*, Stur., *turbinata*, Hœrnes); ces espèces présentent de réelles différences dans les détails de l'ornementation. Ensuite il figure deux nouvelles espèces de *Murchisonia* à carènes anguleuses (*M. Dittmari* et *euglypha*), la seconde très voisine de la mutation *splendens* de la première, et unique comme elle. A propos d'une espèce de *Neritaria*, qu'il ne nomme pas spécifiquement, l'auteur conteste la création du genre *Protonerita*, Kittl, qui s'applique au même type que *Neritaria* (*N. similis*), et il fait remarquer que, si les caractères de son genre *Neritaria* ont été rectifiés, ce n'était pas une raison pour proposer un nouveau nom de genre, mais qu'il aurait fallu se borner à écrire *Neritaria*, Koken (*emend.* Kittl) : ce serait exact si les types choisis étaient les mêmes, mais en réalité M. Koken n'a-t-il pas pris pour type de *Neritaria : Natica Mandelshohi*, et M. Kittl pour type de *Protonerita : P. calcitica?* En ce cas, les deux dénominations pourraient être conservées.

Nous trouvons ensuite un nouveau genre *Lepidotrochus* (Type : *L. Bittneri*, Koken), voisin d'un autre genre également nouveau, *Hyperacanthus*, qui a pour type *Cirrus super-*

(1) Brochure de 18 pages avec 12 figures en noir dans le texte. (Extr. de *Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanstalt*, 44e vol., livr. 3).

bus, Hœrnes : il est regrettable que l'auteur n'ait pas saisi cette occasion pour préciser en quelques mots les différences de ces deux genres, et pour dire dans quelle famille il propose de les classer.

Les deux espèces qui terminent cette note (*Cœlocentrus heros*, Koken, et *Anisostoma falcifer*, Koken) appartiennent à des genres déjà connus.

M. Cossmann

Contributo alla **fauna** del **calcare bianco** del **Latemar** e della **Marmolata** (Contribution à la **faune** du **calcaire blanc** de **Latemar** et de la **Marmolata** par) **Annibale Tommasi**. Roveredo, 1895 (1).

Quelques mots seulement pour signaler l'apparition de cette note, le quatrième travail que l'on ait à enregistrer en moins de deux ans sur les calcaires de Marmolata : on y remarque trois formes nouvelles ou peu connues de *Ceratitidæ* (*Hungarites di-Stefanoi, Longobardites avisianus*, Salomon, et peut-être *Ceratites Zezianus*, Mojsic). Si l'on y ajoute *Macrodon Latemari*, Tomm., qui est une forme assez variable, une *Halobia* indéterminée, et *Pseudomonotis ? tridentina*, Tomm., voisine d'*Avicula Luganensis*, Hauer, on aura épuisé le contingent que le Musée de l'Université de Pavie a fourni à l'auteur sur ces intéressants gisements, qui paraissent avoir tenté plus d'un paléontologiste. Il est certain qu'en ce moment la faune du Trias est l'objet de nombreux travaux, soit en Allemagne, soit en Italie, et qu'elle s'enrichit de formes très intéressantes, servant de lien entre celles des terrains secondaires et la faune paléozoïque.

M. Cossmann.

(1) Brochure de 7 pages accompagnée d'une planche noire (Extr. de *Atti d. I. R. Acad. d. Agiati*, III, vol. I, fasc. III).

Manual of **Conchology**; Structural and Systematic. With Illustration of the Species. By **George W. Tryon Jr**. Continuation by (Manuel de Conchyliologie structurale et systématique. Avec les figures des espèces. Par George W. Tryon Jr. Continué par) **Henry A. Pilsbry**. — Partie LXII (1).

Partie LXII. — L'auteur décrit la fin des espèces du genre *Aglaia* et celles du genre *Philinopsis;* il propose le nouveau genre *Navanax* dont le type est le *Navarchus inermis* de Cooper. Il passe ensuite aux *Tectibranchiata anaspidea*, dont il commence la première famille, celle des *Aplysiidæ*, par l'étude des espèces qui composent le genre *Tethys*.

Nous nous permettrons ici une légère observation de nomenclature. L'auteur, pour désigner le genre qui renferme les Aplysies ou Lièvres de mer, adopte, de préférence, le nom générique *Tethys*, qui remonte à la dixième édition du *Systema naturæ* de Linné et qui, par conséquent, est le plus ancien, puisque l'autre nom, celui d'*Aplysia*, dont on se sert plus habituellement, ne date que de la douzième édition. Jusqu'ici, il n'y a rien à dire et l'auteur est parfaitement dans son droit. Mais il arrive à ce résultat bizarre de conserver la famille des *Aplysiidæ*, voire même la sous-famille des *Aplysiinæ*, alors qu'il supprime radicalement le nom générique *Aplysia*, d'où ces dénominations de famille et de sous-famille ont tiré leur origine et, en même temps, leur raison d'être. En effet, que signifie une famille des *Aplysiidæ*, alors qu'il n'y a plus d'*Aplysia?* Absolument rien. Cette famille n'a plus aucune raison d'être, du moment où le nom d'où elle tire

(1) Philadelphie, 1895. Edité par la Section Conchyliologique de l'Académie des Sciences Naturelles de Philadelphie. Fascicule comprenant 64 pages d'impression et accompagné de 15 planches noires et coloriées.

son origine n'existe plus dans le groupe d'animaux qu'elle représente.

Le plus ordinairement, le nom des familles est tiré de celui du genre qui domine dans chacune d'elles, et nous croyons que c'est le meilleur parti à adopter, mais si, pour une raison quelconque, le nom de ce genre dominant vient à tomber en synonymie, nous pensons qu'il doit entraîner nécessairement dans sa chute le nom de famille qu'il a contribué à former. Donc, à notre avis, dans le cas présent, si l'auteur renonce au nom générique *Aplysia*, il doit choisir, pour désigner la famille, une autre dénomination que celle des *Aplysiidæ*.

M. Pilsbry décrit, comme nouvelles, dans ce fascicule les espèces suivantes : *Aglaia Nuttalli*, des îles Sandwich; *Tethys Floridensis*, de la Floride, *T. Panamensis*, de Panama, *T. Robertsi*, de la Côte Ouest du Mexique, *T. Peasei*, des Iles de la Société, et *T. Sowerbyi*, de Port-Jackson.

Ce volume promet d'être intéressant, car il s'occupe d'animaux assez mal connus et généralement peu étudiés, à l'exception d'un petit nombre d'espèces.

H. Crosse.

Iconographie der **Land-** und **Süsswasser-Mollusken,** mit vorzüglicher Berücksichtigung der Europäischen noch nicht abgebildeten Arten, von **E. A. Rossmässler,** fortgesetzt von (Iconographie des Mollusques terrestres et fluviatiles, avec étude particulière des espèces européennes non encore figurées, par E. A. Rossmässler, continuée par le) **Dr W. Kobelt.** — Nouvelle suite. — Premier volume supplémentaire. Livraison 3 et 4 (1).

(1) Wiesbaden, 1895, chez C. W. Kreidel, éditeur. Un fascicule double, petit in-4, comprenant 16 pages d'impression et accompagné de 10 planches coloriées. Prix de chaque livraison de 5 planches : figures coloriées, 8 mark; figures noires, 4 mark 60.

Cette livraison double renferme la suite du voyage de M. Rolle à Chypre et dans l'Asie Mineure. Les espèces suivantes sont décrites comme nouvelles et figurées : *Helix* (*Levantina*) *Cilicica*, *H.* (*L.*) *Eliæ*, *H.* (*L.*) *Arnoldi*, Rolle, *H.* (*L.*) *Gerstenbrandti*, Rolle, *H.* (*L.*) *Ramlensis*, Rolle, *H.* (*Pomatia*) *Cornaræ*, *H.* (*P.*) *pediæa*. D'autres espèces très peu connues jusqu'ici, et provenant de Chypre, de Rhodes et de l'Asie Mineure, sont figurées pour la première fois d'après les types originaux, conservés au Musée de Genève, notamment : *Helix* (*Levantina*) *Gallandi*, Bourguignat; *H.* (*L.*) *Ninivita*, *H.* (*L.*) *Ergilensis*, *H.* (*L.*) *Sisteri*, Galland; *H.* (*Pomatia*) *equitum*, *H.* (*P.*) *stenarochila*, *H.* (*P.*) *xeraethia*, *H.* (*P.*) *trixenostoma*, *H.* (*P.*) *baristata*, *H.* (*P.*) *racopsis*, et *H.* (*P.*) *achidæa*, Bourguignat; *H.* (*P.*) *Chassyana*, Mabille ms. Assurément, quelques-unes de ces dernières espèces (par exemple *Helix Gallandi*, établi sur un individu anormal d'*H. spiriplana*; *H. Chassyana*, qui n'est qu'une variété *minor* de l'*H. pachya*, etc.), sont d'une valeur spécifique bien douteuse, car elles ont été faites sous l'influence des idées systématiques inculquées par Bourguignat à ses rares adhérents, et ces idées sont contestables. Mais nous n'en considérons pas moins la représentation exacte qu'en donne le Dr W. Kobelt, d'après les types originaux, comme un important service rendu à la science. En effet, pour démontrer clairement qu'une espèce est mauvaise, rien ne vaut une figure bien faite, reproduisant exactement l'individu typique, avec l'ensemble de ses caractères, bons ou mauvais.

H. Crosse.

Catalogue of the **Marine Mollusca** of **Japan** with descriptions of new Species and Notes on other collected

by **Frederick Stearns**. By (Catalogue des Mollusques Marins du Japon, avec descriptions d'espèces nouvelles et Notes sur d'autres, recueillies par Frederick Stearns. Par) **Henry Pilsbry** (1).

Ce Catalogue nous donne les résultats scientifiques de deux voyages successifs au Japon, effectués par M. Frederick Stearns. Les nouveautés du premier, effectué en 1889-1890, ont été décrites par M. Pilsbry dans les *Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia* de 1891 et dans le *Nautilus*. Le second, fait en 1892 et beaucoup plus considérable dans ses résultats, a permis de citer, comme appartenant à la faune malacologique Japonaise, 500 espèces de plus que l'*Index Molluscorum maris Japonici*, pourtant bien complet, pour son époque. De plus, 40 espèces et 8 variétés sont décrites comme nouvelles, notamment les suivantes, qui sont figurées : *Sepia Hercules* : *Ganesella Stearnsii; Vanikoro Japonica* (*Vanikoro* est un nom générique barbare, *Narica*, quoique moins ancien, doit lui être préféré) ; *Columbella pleurotomoides; Vermetus Tokioensis; Clausilia Stearnsii; Clathurella Gainesii*; *Drillia Tokioensis*, *D. principalis ; Siphonalia Stearnsii*, *S. hyperodon; Coralliophila Stearnsii; Nassa hypolia; Pleurotoma Kamakurana; Macroschisma Lischkei; Siphonaria acmæoïdes*, *S. Sirius; Lacuna oxytropis*, *L. Smithii*, *L. stenotomorpha; Gibbula eucosmia; Phasianella* (*Tricolia*) *oligomphala*, *P.* (*T.*) *megastoma; Anatina Kamakurana; Raeta Yokohamensis; Diplodonta Japonica; Arca Stearnsii; Entodesma truncatissima; Loripes bialata; Sphærium heterodon; Kellia Japonica.*

L'ouvrage se divise en trois parties, savoir :

1° La liste des Mollusques marins actuellement connus, qui vivent au Japon, de Yesso à Kiushiu, liste accom-

(1) Detroit, 1895. Un volume in-8° cartonné de 196 pages d'impression, accompagné de 11 planches lithographiées.

pagnée de la citation des figures et de l'indication des localités;

2° Le Catalogue des Mollusques terrestres et fluviatiles recueillis au Japon par M. Stearns.

3° Liste des Mollusques du groupe des îles Loo-Choo.

Le naturaliste qui a rapporté du Japon ces nombreuses espèces et celui qui les a déterminées ou décrites ont augmenté, d'une façon notable, la somme de nos connaissances sur les Mollusques de cette partie de l'Extrême-Orient, et les personnes qui s'intéressent à cette partie de la Zoologie doivent assurément leur en savoir gré.

H. Crosse

Guide Zoologique. Communications diverses sur les **Pays-Bas**, publiées à l'occasion du troisième Congrès international de Zoologie (1).

Ce volume, fait par plusieurs savants hollandais, à l'occasion du troisième Congrès international de Zoologie, tenu à Leyde, en 1895, renferme diverses communications sur les Pays-Bas, parmi lesquelles nous mentionnerons plus particulièrement, comme se rattachant à la Malacologie, l'article de M. le Dr R. Horst, intitulé : *Les Mollusques de la Faune Néerlandaise*, article d'ailleurs très concis, qui constate que le nombre des Mollusques marins, vivant sur les côtes de la Hollande, n'est pas très grand et qu'il ne comprend guère que des espèces communes. Les Céphalopodes de ce littoral se composent de 9 espèces, toutes connues.

H. Crosse

(1) Helder, 1895. Volume petit in-8 cartonné, de 170 pages d'impression, accompagné de 11 planches.

A visite to **Damma Island, East Indian Archipelago**. By **James Walker**. — With Notes on the Fauna, by (Une visite à l'île Damma, dans l'Archipel Indien. Par James Walker. Avec des Notes sur la Faune, par) **R. B. Sharpe, G. A. Boulenger, E. A. Smith, R. J. Pocock, C. O. Waterhouse, C. G. Gahan, W. F. Kirby** et **F. A. Heron** (2).

L'île volcanique de Damma, une des plus septentrionales du Groupe Serwatty, est située à peu près à moitié chemin entre les grandes îles de Timor et de Timor-Laut et à environ 350 milles du point le plus rapproché de la côte d'Australie. On ne connaissait absolument rien de la Faune malacologique de cette petite île, bien qu'elle appartienne depuis longtemps à une puissance européenne, la Hollande, lorsque, en novembre 1891, le navire de la marine de guerre anglaise le *Pingouin* y fit un séjour qui permit à M. James Walker et au Dr P. W. Basset-Smith d'explorer l'île et d'y recueillir les éléments qui constituent sa faune.

Nous ne nous arrêterons qu'à la partie malacologique de leur récolte, qui a été étudiée par notre savant confrère du British Museum, M. Edgar A. Smith, et nous pensons intéresser nos lecteurs en leur donnant ici la liste des espèces de Mollusques terrestres et fluviatiles dont se compose cette faunule inédite et, par cela même, très intéressante.

Faune malacologique terrestre et fluviatile de l'île Damma.

1. *Machrochlamys pseudosuccinea, n. sp.*
2. *Nanina (Xesta) Dammaensis, n. sp.*
3. *Eulota subcornea, n. sp.*

(1) Londres, 1894. Brochure in-8 de 23 pages d'impression (Extr. du vol. XIV de la Série 6 des *Ann. a. Mag. of Nat. Hist.* Juillet 1894).

4. *Chloritis Dammaensis, n. sp.*
5. *Cochlostyla* (*Corasia*) *Tenimberica*, Moellendorff.
6. *Opeas Tuckeri*, Pfeiffer?
7. *Leptopoma vitreum*, Lesson.
8. *Cassidula sulculosa*, Mousson, *var.*
9. *Neritina corona*, Linné, *var.*
10. *Septaria Borbonica*, Bory de Saint-Vincent.

H. Crosse

Notes on recent Collections of **North American Land, Fresh Water** and **Marine Shells** received from the U. S. Department of Agriculture. By (Notes sur de récentes collections de Coquilles terrestres, fluviatiles et marines, reçues du département de l'Agriculture (Etats-Unis. Par) **Robert E. C. Stearns** (1).

Les espèces de Mollusques qui font l'objet de cette Notice ont été données au *National Museum* de Washington par le Département de l'Agriculture (Etats-Unis) et proviennent des collections faites, en 1892, par le Dr C. Hart Merriam et ses assistants, dans le cours de leurs explorations de diverses parties du territoire fédéral. Toutes ces espèces sont connues, sauf une seule, provenant des couches miocènes de la région John Day et décrite par l'auteur sous le nom de *Mesodon Dallii :* elle est, d'ailleurs, bien distincte spécifiquement de toutes les espèces du même genre, qui, à l'époque actuelle, vivent aux Etats-Unis.

H. Crosse

O nové ceské **Campylæi.** Podávaji (Une nouvelle variété de Campylæa. Par) **J. Babor** et **J. Kostal** (2).

(1) Washington, 1894. Brochure grand in-8 de 13 pages d'impression (Extr. des *Proc. of the United States National Museum*, vol. XVI. 1894).

(2) Prague, 1894. Brochure in-8 de 10 pages d'impression, accompagnée d'une planche coloriée.

Les auteurs décrivent, sous le nom de variété *ochroleuca*, une forme nouvelle de l'*Helix* (*Eucampylæa*) *ichthyomma*, Held, qui diffère du type spécifique par sa coloration d'un jaune blanchâtre ou d'un ton verdâtre clair, sans aucunes zones ni fascies, et qui provient de Hojna Voda (Heilbrunn), dans la partie méridionale de la Bohême. Ils donnent, dans un résumé écrit en latin et en français, et qui termine leur Mémoire, la description de la radule, de la mâchoire et de l'appareil génital de cette variété, qui est figurée, avec ses détails anatomiques, sur une planche très bien faite. H. Crosse.

Die **Binnenschnecken** der griechischen Inseln **Cerigo** und **Cerigotto**. Von (Les Coquilles continentales des îles grecques de Cerigo et de Cerigotto. Par le) **Dr O. Boettger** (1).

L'île de Cerigo (l'ancienne Cythère) et celle de Cerigotto (autrefois Anlimythera) situées entre l'extrémité de la Morée et l'île de Crète, n'étaient guère connues, au point de vue malacologique, jusqu'à ces derniers temps, que par quelques *Clausilia* et un *Buliminus*, recueillis lors de l'Expédition de l'Amiral Spratt et de Forbes, dans la Mer Egée. En 1891, le Dr T. Krüper, Conservateur du Musée zoologique d'Athènes, chargea M. Léonis d'explorer ces deux îles et le Dr Boettger nous donne le résultat de ses recherches.

Cerigo renferme 17 espèces dont 16 sont terrestres et une seule fluviatile (*Ancylus pileolus*, Férussac) : 14 lui sont communes avec la Morée, 6 seulement avec la Crète, et 3 sont particulières (*Clausilia Grayana* et *C. compressa*,

(1) Francfort, 1894. Brochure in-8 de 12 pages d'impression (Ext. des Nos 1 et 2 du vol. XXVI du *Nachrichtsblatt d. deutsc. Malak. Ges.* 1894).

Pfeiffer, et *C. Cytheræ*, cette dernière nouvelle ; toutes trois appartiennent à la section des *Albinaria*).

Sur les 12 espèces de Mollusques, tous terrestres, qui vivent à Cerigotto, 6 se retrouvent dans la Grèce continentale et 7 dans l'île de Crète : 3 sont particulières à l'île (*Helix Cerigottana*, *H. pœcilodoma*, *Clausilia Cerigottana*) et nouvelles.

H. Crosse

Diagnoses specierum novarum à **J. F. Quadras** in **Insulis Mariannis** collectarum scripserunt **J. F. Quadras** et **O. F. de Moellendorff** (1).

Les auteurs augmentent la faune malacologique des îles Mariannes, très imparfaitement connue jusqu'ici, de 47 espèces nouvelles dont les noms suivent :

1. *Lamprocystis (Microcystina) denticulata.*
2. *Patula fusca.*
3. *P. — rotula.*
4. *P. — Quadrasi*, Moellendorff, *ms.*
5. *Endodonta Mariannarum.*
6. *E. — heptaptychia.*
7. *Partula Quadrasi*, Moellendorff, *ms.*
8. *Tornatellina Quadrasi*, Moellendorff, *ms.*
9. *T. — (Lamellina) microstoma.*
10. *T. — (L. —) subcylindrica.*
11. *Vertigo (Ptychochilus) Quadrasi*, Moellendorff, *ms.*
12. *Succinea (Neritostoma) Quadrasi*, Moellendorff, *ms.*
13. *S. — (Amphibina) piratarum.*
14. *Melampus (Signia) Quadrasi*, Moellendorff, *ms.*
15. *Palaina tæniolata.*
16. *Palaina hyalina.*

(1) Francfort, 1894. Brochure in-8 de 31 pages d'impression (Extr. des Nos 1 et 2 du vol. XXVI du *Nachrichtsblatt d. deutsc. Malak. Ges.* 1894).

17. *Omphalotropis elongatula.*
18. *O.* — *picta.*
19. *O.* — *ochthogyra.*
20. *O.* — *laticosta.*
21. *O.* — *latilabris.*
22. *O.* — *Quadrasi*, Moellendorff.
23. *O.* — *elegans.*
24. *O.* — *suturalis.*
25. *O.* — *submaritima.*
26. *O.* — *(Solenomphala) conica.*
27. *O.* — *(Chalicopoma n. sect.) semicostulata.*
28. *O.* — *(C.* — *) lævigata.*
29. *O.* — *(Scalinella) gracilis.*
30. *O.* — *(S.* — *) pilosa.*
31. *Heteropoma* (1) *Quadrasi*, Moellendorff, *ms.*
32. *H.* — *pyramis.*
33. *H.* — *tuberculatum.*
34. *H.* — *turritum.*
35. *H.* — *fulvum.*
36. *H.* — *glabratum.*
37. *Quadrasiella* (2) *mucronata*, Moellendorff, *ms.*
38. *Q.* — *clathrata*, Moellendorff, *ms.*
39. *Truncatella Mariannarum.*
40. *T.* — *subauriculata.*
41. *T.* — *expansilabris.*
42 *T.* — *(Taheitia) parvula.*
43. *T.* — *(T.* — *) lamellicosta.*
44. *T.* — *(T.* — *) alata.*
45. *Georissa elegans.*
46. *G.* — *biangulata.*
47. *G.* — *lævigata.*

(1) Genre nouveau de la famille des *Realiidæ.*
(4) Nouveau genre, appartenant à la famille des *Realiidæ.*

Ces nouvelles découvertes de M. J. F. Quadras, dans un Archipel où l'on ne connaissait guère que quelques *Partula*, un *Nanina*, un *Realia*, un *Omphalotropis* et quelques *Auriculacés*, augmentent considérablement le chiffre des espèces de mollusques de cette faune mais n'en modifient pas sensiblement les caractères. Le genre dominant est le genre *Omphalotropis* : le genre *Partula* compte quelques espèces assez bien caractérisées.

H. Crosse.

NOUVELLES

La bibliothèque scientifique de G. Cotteau, membre correspondant de l'Académie des Sciences, a été vendue, à Paris, du 7 au 14 mai 1895. Elle était particulièrement riche en ouvrages de Géologie et de Paléontologie. La vente a produit 15641 francs.

Dans un de nos précédents numéros (1), nous avons témoigné nos regrets, au sujet de la vente et, par suite, de la dispersion probable de la belle collection Néo-Calédonienne de notre défunt ami, Edouard Marie, collection qui renfermait une partie de ses types. Nous apprenons avec plaisir, grâce à une obligeante communication de M. Hugh Fulton, de Londres, que nos craintes n'étaient point fondées et que cette remarquable collection locale a été acquise par M. J. Mac-Andrew, qui l'a ajoutée à la sienne. Néanmoins, nous devons rappeler qu'un bon nombre des types des nouveautés Néo-Calédoniennes qui ont été recueillies par E. Marie appartient à notre collection et que la collection Ph. Dautzenberg en possède aussi quelques-uns. H. Crosse.

(1) *Journ. de Conchyl.*, vol. XLII, p. 399. 1894.

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

1er Octobre 1895.

Note préliminaire sur le **Pterygioteuthis Giardi**, Céphalopode nouveau recueilli dans le cours de l'**Expédition scientifique du Talisman** (1883),

Par H. Fischer.

Ce type, qui me paraît nouveau, comme genre et comme espèce, est représenté par un seul échantillon. Malgré sa petite taille, l'exemplaire doit être adulte, ou peu s'en faut, car la présence d'un faisceau de spermatophores déposés sous le manteau (Pl. IX, fig. 3) montre que c'est une femelle arrivée à maturité sexuelle.

Voici les dimensions approchées de l'animal.

Longueur du corps	19mm
Longueur probable de la tête, avec les bras en extension	11mm
Longueur totale probable	30mm
Largeur du corps	5mm5
Largeur de la tête	6mm5

Les téguments sont peu colorés; les chromatophores sont plus abondants sur la face dorsale (fig. 3 et 4) que sur la face ventrale (fig. 1), où ils ne se rencontrent guère que dans la région postérieure. Les bras sont très peu

riches en pigment et les nageoires en paraissent dépourvues.

Les bras les plus longs sont ceux de la troisième paire, et les plus courts ceux de la première paire.

Les bras de la troisième paire (fig. 5) sont aplatis et munis, de chaque côté, d'une membrane très développée, simple du côté externe, repliée du côté interne, de manière à constituer un certain nombre de festons. La moitié distale du bras est dépourvue de ventouses ; la moitié proximale porte (sur le bras droit), à partir de la base, 9 ventouses, disposées sur deux rangées. Ces ventouses, dont le diamètre maximum est $0^{mm},15$, sont régulières et leur cercle corné porte sur son pourtour 4 à 5 rangées de petites plaques polygonales. Après ces ventouses régulières, on trouve deux (sur le bras droit) ou trois (sur le bras gauche) ventouses à crochet, ayant $0^{mm},2$ à $0^{mm},25$ de diamètre. La figure 7 représente l'aspect extérieur d'une de ces ventouses, vue de profil, grossie 40 fois : on voit que le crochet est rétractile, comme chez différents types de Céphalopodes à griffes.

Toutes ces ventouses sont insérées sur la surface comprise entre les festons de la membrane interne et l'angle du bord latéral interne, surface qui se rétrécit à partir de la base pour disparaître après la dernière ventouse à griffe : il n'y a donc plus de place pour des ventouses sur la moitié distale du bras ; cette circonstance rend très vraisemblable l'hypothèse que les ventouses sont bien réellement absentes dans cette région et exclut celle de leur disparition accidentelle.

Les bras de la deuxième paire sont un peu plus courts que ceux de la troisième, mais construits sur le même type : on y trouve donc, à partir de la base, des ventouses régulières, disposées sur deux rangs, un très petit nombre de ventouses à griffe, et une portion distale dépourvue de

ventouses ; les membranes externe et interne sont bien développées.

Les bras de la première paire diffèrent de ceux de la deuxième et de la troisième paire par la présence de ventouses sur toute leur longueur. A partir de la base, on trouve 6 ou 7 paires de ventouses régulières, disposées suivant deux lignes longitudinales, puis 4 à 5 paires de ventouses toutes semblables, à griffe bien développée, dont le diamètre décroît de $0^{mm},19$ à $0^{mm},14$; chaque paire est disposée très obliquement, de sorte que l'ensemble des ventouses à griffe forme une ligne de zigzags. Les ventouses à griffe commencent un peu avant le milieu du bras et s'étendent sur une longueur de $1^{mm},2$ environ ; au delà, le diamètre des ventouses descend brusquement de $0^{mm},14$ à $0^{mm},09$; elles sont sur deux rangs et ne montrent pas de griffe visible : je crois qu'elles en sont dépourvues, mais leur petitesse m'empêche d'être affirmatif sur ce point. Elles diminuent graduellement de taille vers l'extrémité du bras, où leur disposition cesse d'être perceptible. Ces deux bras sont munis également d'une membrane simple du côté externe et festonnée du côté interne, chaque feston correspondant exactement à une paire de ventouses.

Les bras de la quatrième paire (fig. 1) montrent une membrane mince du côté externe ; ils sont très lisses et ne présentent pas traces de ventouses ; je crois donc que ces petits organes ne s'y rencontrent pas à l'état adulte, mais je ne puis pas être aussi affirmatif qu'en ce qui concerne l'extrémité des bras des deuxième et troisième paires.

Les bras tentaculaires sont relativement longs ; ils devaient, à l'état d'extension, avoir probablement la même longueur que l'animal entier ; la base en est assez épaisse et pigmentée (fig. 1) : je ne puis pas dire si la massue

tentaculaire portait ou non un repli membraneux ; celui-ci, s'il existait, était en tout cas fort petit. Les ventouses de la massue (la fig. 6 représente la massue du bras tentaculaire gauche) sont disposées très irrégulièrement en rangées de quatre ; on compte une vingtaine de ces rangées, jusqu'au sommet : ce sont des ventouses arrondies, régulières, sans trace de griffe, ayant au maximum $0^{mm},08$ à $0^{mm},09$; leur cercle corné porte, sur son pourtour, plusieurs rangées de plaques.

On trouve, à la base de la massue, deux ventouses plus grosses que les précédentes, ayant environ $0^{mm},15$ de diamètre, croisées avec deux dépressions dont le fond est un peu convexe ; ces deux ventouses, avec les deux dépressions, constituent l'appareil de connexion ; les deux ventouses correspondantes du bras droit, que j'ai également examinées, ont rigoureusement la même disposition et la même orientation que celles du bras gauche, et le dessin qui les représenterait serait identique à la fig. 6 ; on conçoit donc que, lorsque les deux massues tentaculaires s'appliquent suivant leurs faces garnies de ventouses, les deux ventouses du bras droit viennent s'enfoncer dans les deux dépressions du bras gauche et inversement, de sorte que l'adhérence est parfaite. Cet appareil est remarquablement simple, puisqu'il se réduit à deux ventouses sur chaque bras. La portion de la massue comprenant les ventouses et l'appareil de connexion est très petite ; elle mesure environ $1^{mm},6$ de longueur.

Les yeux sont assez gros, réniformes, leur état de conservation laisse beaucoup à désirer.

La lèvre circumbuccale est très développée, sa coloration est foncée.

Le corps est cylindro-conique, le bord du manteau montre, du côté ventral (fig. 1), deux angles qui corres-

dent aux crêtes de l'appareil de résistance. Celui-ci se présente avec le même caractère que chez les *Onychoteuthidæ* et chez les *Ommatostrephidæ*, c'est-à-dire qu'on trouve, sur la paroi interne du manteau, deux crêtes saillantes, et, sur la base de l'entonnoir, deux fossettes oblongues correspondantes.

Les nageoires ont une forme très spéciale et fournissent le principal caractère du genre nouveau : au lieu d'être plus ou moins rhomboïdales et de s'insérer sur le corps, suivant une assez grande étendue, elles sont arrondies et rétrécies, suivant leur ligne d'insertion, laquelle est plus courte que la moitié de leur diamètre (fig. 4) et s'arrête à une certaine distance de la pointe du corps. Cette structure est bien réelle et ne peut pas être attribuée à un décollement partiel des nageoires ; en effet, les téguments sont parfaitement intacts de part et d'autre et en outre les stries produites dans l'épaisseur des nageoires par les faisceaux musculaires sont divergentes et montrent une disposition flabelliforme qui ne laisse subsister aucun doute. Pour ne pas détériorer l'échantillon dans cette région si caractéristique, j'ai dû renoncer à enlever le *gladius* ; j'ai simplement constaté qu'il présente une carène médiane, et que sa pointe est aiguë et solide.

Par son organisation générale (griffes, appareil de connexion des bras tentaculaires, appareil de résistance, membrane natatoire des bras), ce Céphalopode montre des affinités indiscutables avec deux familles : celle des *Onychoteuthidæ* et celle des *Ommatostrephidæ* ; la membrane natatoire des bras a quelque rapport avec celle qu'on observe dans le genre *Ommatostrephes*, mais la plupart des autres caractères cadrent beaucoup mieux avec ceux de la famille des *Onychoteuthidæ*, dans laquelle je crois devoir classer le type nouveau, en créant pour lui un genre

spécial, nécessité par divers caractères et en particulier par la forme de ses nageoires. Ce genre sera défini provisoirement comme il suit :

Pterygioteuthis (1) *nov. gen.* (Pl. IX, fig. 1-7).

Corpus elongatum, acutum. Prima, secunda et tertia brachia membrana externa simplice et membrana interna undulata instructa; secunda et tertia brachia in basi cupulis parvis biseriatis, in medio paucis cupulis uncinatis majoribus armata, in apice cupulis destituta. Clava tentaculorum parva, cupulas sine uncis ferens, in basi duabus cupulis majoribus et duabus fossulis instructa.

Pinnæ in posteriore triente corporis sitæ, haud terminales, rotundatæ, dilatatæ, in longitudine breviore earum diametro corpori affixæ, igitur corpus versùs constrictæ ; ob eam rem striæ pinnarum flabelliformes.

Corps allongé, fusiforme ; premier, deuxième et troisième bras munis d'une membrane externe simple et d'une membrane interne festonnée ; deuxième et troisième bras portant à leur base des ventouses normales disposées sur deux rangs, munis vers leur partie moyenne d'un très petit nombre de ventouses à crochet rétractile, dépourvus de ventouses à leur extrémité ; premier bras portant, sur toute sa longueur, des ventouses disposées sur deux rangs, dont plusieurs sont munies de crochets.

Massue tentaculaire petite, pourvue de ventouses sans crochets, présentant un appareil de connexion formé par deux ventouses et deux dépressions.

Nageoires situées vers le tiers postérieur du corps, non terminales, s'insérant sur une longueur plus courte que leur diamètre, arrondies et dilatées dans leur région libre,

(1) πτερύγιον, nageoire ; τευθίς, Calmar.

fortement rétrécies suivant leur ligne d'attache, à stries divergentes et flabelliformes.

L'espèce typique, *Pterygioteuthis Giardi*, étant jusqu'à présent la seule connue, je renvoie, pour les caractères spécifiques, à la diagnose générique qui précède. Elle n'est représentée que par un seul échantillon femelle.

Je prie mon éminent maître, M. le Professeur Giard, qui a guidé mes débuts dans la carrière scientifique et m'a constamment prêté, avec la plus grande bienveillance, son appui moral et matériel, de vouloir bien accepter la dédicace de cette espèce comme un témoignage de respectueuse estime et de profonde reconnaissance. H. F.

EXPLICATION DE LA PLANCHE IX

Fig. 1. *Pterygioteuthis Giardi*, du côté ventral, grossi 3 fois.
Fig. 2. Le même, vu de profil, grandeur naturelle.
Fig. 3. Tête et bras sessiles, vus du côté dorsal et grossis 5 fois.
Fig. 4. Région postérieure du corps et nageoire droite du côté dorsal, grossies 5 fois.
Fig. 5. Troisième bras droit, grossi 12 fois.
Fig. 6. Massue du bras tentaculaire gauche, grossie 25 fois.
Fig. 7. Une ventouse à griffe du troisième bras droit, grossie 40 fois.

Sur les **Arca** des côtes du **Brésil** et sur la classification du genre **Arca**.

Par H. von Ihering.

Il est bien singulier que les espèces du genre *Arca*, quoique comptant parmi les coquilles les plus communes des côtes du Brésil, se trouvent être presque inconnues dans la science, pour ce qui concerne les formes de ce pays. A. d'Orbigny en mentionne seulement deux espèces dans son grand ouvrage sur l'Amérique

méridionale, *Arca imbricata*, Bruguière (*Americana*, A. d'Orbigny, *nec* Gray) et *A. Brasiliana*, Lamarck. Une espèce du Brésil a été décrite par *Recluz* dans le *Journal de Conchyliologie* (vol. III, 1852, p. 409, pl. XII, fig. 3-5), *A. Martinii*, Recluz. Kobelt, dans sa monographie du genre *Arca*, ne mentionne, en dehors de cette dernière espèce, que les *A. Brasiliana*, Lamarck, et *A. cepoides*, Reeve. Il dit, à propos de la dernière de ces espèces, que le Musée de Berlin en a un exemplaire du Brésil, provenant de Dunker. Comme cette espèce est originaire de San Miguel, dans l'Equateur, et comme, ni moi ni d'autres collectionneurs, nous ne l'avons jamais trouvée sur les côtes atlantiques de l'Amérique méridionale, je pense qu'il y a eu une erreur commise au sujet de l'habitat de cette coquille et je ne l'accepterai, comme brésilienne, que quand son existence au Brésil aura été bien confirmée. Il en est de même pour ce qui concerne l'Iconographie de Reeve. Le catalogue de Paetel fait mention d'une *Arca Mülleri*, Dunker, dont je ne connais ni la description, ni la provenance.

C'est donc presque uniquement sur mes propres recherches que je peux me baser pour donner la liste suivante, se référant seulement au Brésil méridional. M. Dall a déjà mentionné plusieurs de ces espèces dans le *Nautilus*, 1891, p. 43, et 1893, p. 109.

A. *Subg.* ARCA (1)

1. *Arca imbricata*, Bruguière.

A. umbonata Lamarck ; Kobelt.

A. Americana, A. d'Orbigny.

Hab. Rio de Janeiro ; S. Paulo ; Ste-Catherine.

(1) Il faut ici faire mention de l'*Arca Adamsi*, (Shuttlew.) Smith, de Fernando de Noronha. Il paraît que l'espèce, très connue sous le nom d'*Arca plicata*, Chemnitz, n'a pas encore été rencontrée sur les côtes du Brésil.

B. *Subg.* BARBATIA

2. *Arca Helblingii*, Chemnitz.

A. candida, Gmelin ?

Hab. S. Paulo ; Ste-Catherine.

3. *Arca bullata*, Reeve.

Hab. Bahia, *teste* Hidalgo (*Mol. del Viaj. al Pacifico*, p. 66).

C. *Subg.* ANOMALOCARDIA

4. *A. Chemnitzi*, Philippi.

A. bicops, A. d'Orbigny.
A. Antillarum, Dunker.
A. rhombea, auct. (*nec* Born).
A. d'Orbignyi, Kobelt, l. c. p. 57.
A. Chemnitzi, (Philippi) Kobelt, l. c. p. 102.
Hab. Rio Grande do Sul. ; S. Paulo ; Ste-Catherine.

5. *A. auriculata*, Lamarck.

Hab. S. Paulo.

6. *A. Deshayesii*, Hanley.

Hab. S. Paulo.

Rencontré également dans les Sambaquis, les dépôts de coquilles préhistoriques. Hidalgo l'a reçu de Bahia.

D. *Subg.* SCAPHARCA

7. *A. Brasiliana*, Lamarck.

Quelles que soient les variations habituelles de cette espèce, c'est toujours la valve gauche qui est munie de tubercules en forme de perles sur toutes ses côtes rayonnantes, tandis que, dans la valve droite, les côtes moyennes et les côtes postérieures en sont privées. Je ne puis pas considérer cette espèce, répandue depuis l'Amérique Centrale et les Antilles jusqu'à Rio de Janeiro, à S. Paulo

et à Ste-Catherine comme une simple variété de l'*Arca incongrua*, Say, qui est voisine mais plus grande. On la rencontre aussi au Rio Grande do Sul.

E. *Subg.* ARGINA.

8. *Arca Indica*, Gmelin.

A. Americana, Gray.

Hab. Rio Grande do Sul ; Saô Paulo.

F. *Subg.* NOETIA

9. *A. Martinii*, Recluz.

A. bisulcata, Lamarck.

A. Martinii, Recluz, *Journ. de Conchyl.*, III, p. 409, et IV, p. 86.

Hab. Rio de Janeiro ; Saô Paulo ; Ste-Catherine ; Rio Grande do Sul.

Cette espèce existe aussi, à l'état fossile, dans les dépôts marins de La Plata, que j'ai eu l'occasion d'examiner.

Quant aux sous-genres auxquels les diverses espèces mentionnées ci-dessus, appartiennent, il n'y a plus de doutes à avoir sur les deux premiers. Je ne crois pas qu'il soit nécessaire de conserver les deux sous-genres *Arca* et *Barbatia*, qui sont assez voisins l'un de l'autre et dont probablement le premier est seulement une modification du second, avec des dents plus petites et un area plus large.

Au sujet de l'*Arca auriculata*, Lamarck, les opinions sont assez divergentes. Pour Dall, cette espèce serait un *Scapharca*, mais les valves sont équivalves, ou du moins à peine inéquivalves. Kobelt en fait une *Argina*, mais les vraies *Argina* ont l'area étroit ou nul. Je ne vois aucune raison pour séparer, subgénériquement, cette espèce de

l'*A. Deshayesii*, dont elle est assez voisine et près de laquelle on doit la grouper.

Arca Martinii a été considéré par Recluz comme une espèce du sous-genre *Arca* (*Byssoarca*), mais Dunker et Kobelt en font un *Noëtia*, ce que je crois exact.

Les espèces de *Noëtia* sont surtout distinguées par leur area, qui est développé, particulièrement en avant des crochets, et, dans cette partie, muni de stries ou impressions transverses, qui apparaissent plus ou moins comme des prolongations des dents de la charnière. La forme est variable, mais la carène de l'extrémité postérieure existe toujours. Il convient donc de modifier, à certains égards, la diagnose du *Manuel* de P. Fischer (p. 97). Cette observation s'applique aussi aux descriptions des autres sous-genres d'*Arca*, qui ne renseignent pas suffisamment sur l'area ligamentaire.

Le sous-genre *Noëtia* se compose d'un petit nombre d'espèces, qui sont : *A. Martinii*, Recluz ; *A. reversa*, Gray ; *A. ponderosa*, Say. Il me semble que l'*Arca contraria*, Reeve, est identique avec l'*A. ponderosa*, Say, représentant les différentes modifications d'une unique espèce, connue seulement dans la Floride. Quant à l'*Arca reversa*, Gray, j'ai reçu cette espèce de Livingston (Guatemala) et de la côte Pacifique de Chiapas, par M. le docteur C. Sapper. Cette espèce, à laquelle, comme *Kobelt* l'a démontré, appartient aussi l'*A. hemicardium*, Koch, est donc une des espèces qui vivent actuellement des deux côtés de l'Isthme de Panama. Il y aurait lieu à faire une étude intéressante pour le naturaliste qui examinerait la distribution géographique des *Arca*, des deux côtés de l'Amérique centrale. Kobelt considère l'*Arca corculum*, Mörch (= *cardiiformis*, Sowerby = *Brasiliana*, Reeve, *nec* Lamarck) et l'*A. ovata*, Reeve, comme les représentants Pacifiques de l'*Arca Brasiliana*, Lamarck, ce qui me

paraît bien évident, quoiqu'il semble que la forme typique de cette espèce ne soit pas représentée dans l'Océan Pacifique. *Arca Noæ* existe dans l'Océan Pacifique comme dans la mer des Antilles.

Quant à la classification du genre *Arca*, Kobelt mentionne les sous-genres connus, sans les discuter. P. Fischer, dans son *Manuel*, procède d'une manière plus critique, en adoptant certains sous-genres et en leur en subordonnant d'autres, à titre de sections. Dans ce sens, on peut faire pourtant quelques modifications. *Noëtia* est un sous-genre bien déterminé, dont j'ai exposé plus haut les caractères. On peut adopter de même le sous-genre *Argina*, que Fischer réunit aux *Scapharca*. Les crochets, l'area, etc. sont cependant bien différents. Sous ce rapport, W. H. Dall me paraît avoir eu raison de séparer, ainsi que je propose de le faire, *Scapharca* et *Argina*, mais il a introduit, dans *Noëtia*, un contenu par trop varié, en y réunissant, avec les vraies *Noëtia*, des *Anomalocardia* ou *Anadara* comme, par exemple, *Arca Chemnitzi*, Philippi.

Si nous voulons bien comprendre ces différents groupes et leur signification systématique, il faut d'abord commencer par se faire une idée de leurs relations phylogénétiques.

Si nous considérons les variations différentes que l'on observe dans la grande série des *Arca*, nous y trouvons certainement des formes spécialisées, que nous ne pouvons pas considérer comme des représentants de types archaïques. C'est ainsi que les quelques espèces fluviatiles à coquille allongée et mince, forment un sous-genre particulier, *Scaphula*, que nous n'avons pas à prendre en considération. Il en est de même pour les espèces tordues asymétriques, qui forment le sous-genre *Parallepipedum*. De même aussi, les autres formes asymétriques, à valves

inégales, nous représentent une modification spéciale, mais il y a des espèces d'une asymétrie bien prononcée (*Scapharca*) et d'autres où les deux valves sont peu différentes (*Argina*).

Ces deux sous-genres diffèrent aussi entre eux par un autre caractère, qui me paraît plus important : l'*area*. Chez les *Scapharca*, les valves, assez inégales entre elles, ont les sommets assez renflés et séparés par un area large. Chez les *Argina*, les sommets sont plus petits et presque contigus, puisque l'area fait défaut, ou est au moins très étroit. Or, en comparant une *Arca Noæ*, Linné, avec d'autres bivalves de familles plus ou moins voisines, on se trouve en présence de deux faits qui nous surprennent : le développement excessif de l'area et l'échancrure du bord ventral des valves, produite par le byssus énormément développé et même encroûté de calcaire.

Ce sont là des modifications extrêmes, et nous pourrons bien conclure que les formes archaïques n'ont pas eu ces caractères, et que, dans la série des *Arca* récentes, les formes à byssus de dimensions régulières mais non excessives et avec l'area étroit et peu développé sont plus voisines des formes primitives que les autres dont nous avons signalé les modifications extrêmes.

A cet égard, c'est le sous-genre *Argina*, qui a le mieux les caractères archaïques, bien qu'il ne soit pourtant pas tout-à-fait en rapport avec ce que nous en attendions, puisqu'il est quelquefois un peu inéquivalve. Mais ce caractère est, chez les *Argina*, peu développé. Ainsi, par exemple, dans une série d'*A. pexata*, Say, il y a des exemplaires inéquivalves et d'autres presque équivalves. Kobelt dit même que la plupart des *Argina* sont équivalves.

Nous voyons donc de cette souche générale se détacher successivement et dans des divisions différentes, des

Scapharca, chez qui deviennent plus accentués l'inéquivalvisme et la largeur de l'area ; des *Anomalocardia*, par le développement que prend l'area ; des *Noetia*, par le développement asymétrique de l'area, et des *Barbatia* et *Arca* par le développement de l'échancrure byssale du bord ventral, par le développement de l'area, muni de sillons convergents, par la forme allongée oblongue et par le développement excessif des franges de l'épiderme pileux, etc.

Pour ce qui regarde la distribution géographique, les espèces mentionnées ici comme du Brésil sont toutes connues également aux Antilles, sauf l'*A. Martinii*, dont la distribution n'est pas encore connue. Quelques-unes de ces espèces sont cosmopolites, comme *A. imbricata* et *A. candida*, par exemple. Les autres sont des espèces des eaux chaudes des côtes orientales de l'Amérique.

Il y a une certaine identité entre les espèces d'*Arca* des deux côtés de l'isthme de Panama. *Arca Noæ*, Linné ; *A. plicata*, Chemnitz ; *A. reversa*, Gray, sont des espèces identiques et, probablement, il s'en trouvera d'autres. *Arca cardiiformis* est le représentant Pacifique de l'*A. Brasiliana*, Lamarck, et il faudra des études assez approfondies pour établir, d'une manière satisfaisante, les relations existant entre les différentes espèces d'*Arca* américaines. Nous pourrions conclure que ces affinités proviennent de la communication tertiaire qui a existé, entre les deux mers, dans l'Amérique centrale.

Les espèces du Brésil méridional paraissent toutes différer des espèces Chiliennes. Pourtant, beaucoup des premières ont une vaste distribution géographique, puisqu'elles s'étendent depuis la Mer des Antilles jusqu'au Rio Grande do Sul et probablement même jusqu'à Bahia Blanca.

Mais il ne paraît pas y avoir eu, de ce côté, de

grands changements, pendant l'époque tertiaire. Déjà, lors de cette période géologique, les *Arca* du Chili et celles de la Plata étaient différentes et il est bien possible que les espèces actuelles soient, en partie au moins, les descendants des espèces tertiaires respectives que nous connaissons dans les deux régions. Je trouve bien curieux que l'*Arca Bonplandiana*, A. d'Orbigny, du terrain tertiaire Argentin, soit extrêmement voisine de l'*Arca Brasiliana* et de l'*Arca Chemnitzi*, du Brésil méridional: c'est à peine si les crochets sont un peu plus distants l'un de l'autre. Il faut encore observer que, dans les mers crétacées et tertiaires de l'Amérique méridionale, il existait des *Cucullæa*, qui maintenant y font défaut.

Si nous considérons la distribution des espèces d'*Arca* sur les côtes américaines de l'Atlantique, nous trouvons qu'il existe, dans les régions arctiques, quelques espèces de *Barbatia* (*A. glacialis*, Gray), et d'*Arca* (*A. nodulosa*, Müller. Dans la région antarctique, à côté de l'*Arca* (*Barbatia*) *magellanica*, Chemnitz, dont l'habitat, d'après Kobelt, ne serait pas encore confirmé, il existe un représentant du sous-genre *Lissarca* (*A. rubrofusca*, Smith).

Au contraire, la grande région intermédiaire, qui s'étend des Etats-Unis jusqu'à la Plata se présente comme une région unique et riche en espèces appartenant aux sous-genres *Scapharca*, *Anomalocardia*, *Argina* et *Noetia*, qui ne sont pas représentés dans les régions circumpolaires.

H. v. I.

Unionidæ nouveaux ou peu connus,

Par Henri Drouet.

(10e article).

116. Anodonta frigida, Drouet.

C. oblongo-elongata, valde inæquilatera, convexa vel subinflata, tenuis, crebre striato-imbricata, ad marginem lamellosa, lutea, anticè castanea, brevis, posticè in rostrum elongatum, attenuatum, obtusè truncatum producta ; margo superior leniter arcuatus ; margo inferior rectiusculus vel subretusus ; nates depressæ (late erosæ) ; crista vix prominula ; area longissima ; ligamentum flavum ; sinus brevis ; laminulæ breviores ; impressiones superficiales ; margarita albo-cretacea, posticè pallidè luteola, lividè maculata, haud nitida. — Long. 95-110 ; alb. 50-57 ; diam. 27-35 mill.

Hab. Le Hornsjön, à Brunflo, province de Iemtland : Suède (Westerlund).

Coq. ovale-allongée, très inéquilatérale, convexe, quelquefois un peu renflée depuis les sommets jusqu'aux deux tiers du rostre, mince, sillonnée de stries imbriquées nombreuses, lamelleuses sur le bord antéro-inférieur, d'un jaunâtre pâle en arrière, brunâtre dans sa partie intérieure ; bord supérieur doucement arqué ; bord inférieur subrétus ou droit ; partie antérieure très courte ; partie postérieure allongée, terminée par un rostre long, atténué, tronqué-obtus ; sommets déprimés ou faiblement renflés, (très largement érodés, l'érosion se prolongeant sur le rostre) ; crête à peine prominule ; écusson très allongé ; ligament fauve ; sinus assez court ; laminules courtes ; impressions superficielles ; nacre d'un blanc crétacé, faiblement teintée de jaune pâle en arrière, parsemée de taches livides, terne et non brillante.

M. Westerlund, à qui l'on doit de connaître les espèces de la Suède et de la Finlande, me fait remarquer que le genre *Anodonta* ne remonte pas plus au nord en Scandinavie : le Hornsjön est la station la plus boréale de la Suède où il ait été pêché. Au-delà, on ne voit plus que des *Unio* ; et enfin, entre le 69e et le 70e parallèle, dans le Kola (Laponie Russe), on trouve seulement le *Margaritana margaritifera*.

Cette espèce est une bonne acquisition pour le groupe des Anodontes rostrées.

117. Anodonta orbicularis, Drouet.

C. intermedia, obsoletè suborbicularis, æquiconvexa vel tumidula, solida, irregulariter striato-sulcata, lutea, brunneo-zonatula, anticè latè semicircularis, posticè in rostrum breve, obtusum desinens ; margo superior arcuatus, dein abruptè declivis ; margo inferior convexus ; nates depressæ, parcè plicatulæ (erosæ) ; area sulco obsoleto limitata ; crista prominula ; ligamentum robustum, breve, prominens ; sinus abbreviatus ; laminulæ breves ; impressiones superficiales ; margarita argentea, nitida. — Long. 78 ; alt. 55 ; diam. 30 mill.

Hab. Le Wombsjön, province de Skäne : Suède (*Westerlund*).

Coq. moyenne, irrégulièrement suborbiculaire, régulièrement convexe ou renflée, solide, irrégulièrement striée-sillonnée, les intervalles des sillons formant des plis sur la moitié antérieure, jaunâtre avec quelques zonules brunâtres ; bord supérieur arqué, puis très déclive ; bord inférieur convexe ; bord antérieur largement semi-circulaire ; partie postérieure courte, terminée par un rostre court, obtus, dont le bord supérieur est très déclive ; sommets déprimés, faiblement plissés (érodés) ; écusson assez large, limité par un sillon obsolète ; crête

prominule ; ligament fort, court, proéminent, jaunâtre ; sinus assez court ; laminules courtes ; impressions superficielles, grandes ; nacre d'un blanc d'argent, brillante.

Type original, et bien caractérisé par sa forme suborbiculaire, par ses valves équiconvexes, tumidules, par son rostre très court, très obtus. Se rattache du groupe des *Anodonta abbreviata*, *convexa*, et *tumida*.

118. Anodonta Fennica, Drouet.

C. oblongo-elongatula, subcompressa, medio obliquè tumidula, tenuis, ad marginem striato-lamellosa, nitidula, viridis, posticè elongata, in rostrum sat longum, surrectum, truncatum producta ; margo superior leviter ascendens ; margo inferior rectiusculus, dein ascendens ; nates depressæ, parcè plicatulæ (erosæ) ; crista plus minusve prominula ; ligamentum fulvum; sinus productus ; laminulæ bene conspicuæ, lineares ; impressiones superficiales ; margarita cærulescens, late æneo-maculata. — Long. 83 ; alb. 43 ; diam. 22-23 mill.

Hab. Rimito : Finlande *(Westerlund)*.

Coq. oblongue-allongée, subcomprimée, faiblement et obliquement renflée sur la partie umbonale, mince, striée-lamelleuse vers le bord inférieur, luisante, verdâtre ou olivâtre ; bord supérieur faiblement ascendant ; bord inférieur rectiligne, puis ascendant ; partie postérieure allongée, se terminant par un rostre long, à direction ascendante (ce dernier caractère plus ou moins accentué, suivant les individus) ; sommets déprimés, faiblement plissés (érodés) ; crête plus ou moins proéminente ; ligament fauve ; sinus long ; laminules bien marquées, linéaires ; impressions superficielles ; nacre bleuâtre, très largement teintée par des taches livides ou bronzées.

Espèce fragile, caractérisée par son rostre mince, très fragile, relevé ou ascendant (rarement droit), et par son

épiderme luisant, d'un vert accentué ou olivâtre. La crête postéro-dorsale est prominule et bien saillante chez certains individus. A placer dans le groupe de l'*Anod. tenella*, près de l'*A. fuliginea.*

119. Unio Battonensis, Kobelt, Icon. N. F., VII, p. 42, t. 191, f. 1208-1209 (1894).

C. elongata, perinæquilatera, ventricosa, solida, ruditer sulcata, ad marginem subtiliter lamellosa, lutescenti-viridis; margo superior arcuatus, inferior rectiusculus; pars posterior elongatissima, in rostrum longum, attenuato-subacutum producta; nates depressæ, profunde erosæ; ligamentum prominulum; sinus elongatus; dentes valvæ dextræ duo; superior minimus, inferior crassus, truncato-conicus, posticè fossula definitus; dentes valvæ sinistræ elongati, crassuli, sulcati, postico majore; lamellæ validæ; impressiones anticæ profundæ, posticæ superficiales; callus marginalis crassus; margarita rufescens. — Long. 80-90; alt. 30-40; diam. 25 mill.

Hab. L'Eder, affluent du Weser, près de Battenberg (*Kobelt*).

Cette espèce, du groupe de l'*U. limosus*, dûment caractérisée par la convexité du bord supérieur, la forme particulière du rostre, et surtout par l'épaisseur de l'appareil cardinal, a été parfaitement décrite et figurée par M. le D[r] Kobelt. On ne peut que louer le savant continuateur de l'*Iconographie* de Rossmässler des détails minutieux dans lesquels il entre pour ses descriptions, et de la fidélité de ses dessins, dont l'exécution ne laisse rien à désirer. Nous tenons de lui trois individus de cette espèce qui prendra rang, dans la nomenclature, près de l'*U. Ardusianus*. La fosse de l'impression du muscle adducteur antérieur est très profonde.

120. Unio Sardicensis Drouet

C. subelongato-ovalis, suprà tumidula, solida, irregulariter et parcè striata, aliquando læviuscula, nitida, anticè griseo-lutea, posticè fulva; margines superior et inferior subparalleli; pars postica subelongata, in rostrum attenuato-subacutum producta; nates tumidæ, prominulæ, rugositer plicato-angulosæ; area concavo-elongata; areola fusiformi-elongata; ligamentum fulvum; sinus elongatus, strictus; dentes valvæ dextræ duo: inferior compressus, trigonus, superior minimus, elongatus; dentes valvæ sinistræ duo, compressi, striato-crenulati, antico majore; lamellæ cultellatæ; impressiones anticæ profundulæ; impressio pallealis bene distincta, crispicans; margarita albida, pallidè aurantiaco-tincta. — Long. 65-70; alt. 30-33; diam. 23 mill.

Hab. L'Isker, près de Sophia : Bulgarie *(Gourdon).*

Coq. ovale-suballongée, renflée à la région umbonale, solide, irrégulièrement et petitement sillonnée-striée, avec de larges intervalles lisses et luisants, d'un jaune grisâtre antérieurement, d'un roux fauve postérieurement et sur l'écusson ; bords supérieur et inférieur presque parallèles ; bord antérieur arrondi ; partie postérieure suballongée, terminée par un rostre plus ou moins développé, atténué, subaigu émoussé ; sommets renflés, assez proéminents, bien arrondis, ornés de plis rugueux, anguleux (en zig-zag) ; écusson concave dans sa moitié antérieure ; lunule fusiforme, allongée ; ligament fauve ; sinus assez allongé, étroit ; 2 dents sur la valve droite : l'inférieure comprimée, triangulaire, la supérieure très petite, allongée, semblant être le prolongement de la lamelle ; 2 dents sur la valve gauche, comprimées, striées-crénelées, l'antérieure plus grande ; lamelles assez fortes, comprimées ; impressions antérieures un peu profondes ; impression palléale bien marquée, traversée par des rides assez grosses ; nacre blanchâtre, teintée d'un orangé très-pâle, brillante.

L'ornementation des sommets rappelle celle de l'*U. tumidus*.

121. Unio polychrestus, Drouet.

C. oblongo-elongata, valdè inæquilatera, tumidula, tenuis, læviuscula, nitidula, pallidè luteola ; margines superior et inferior recti, paralleli ; pars posterior elongata, in rostrum longum attenuato-subacutum producta ; nates tumidæ, prominulæ, striatæ, tuberculatæ ; ligamentum tenue, fulvum ; sinus prolongatus ; dentes valvæ dextræ duo, compressi, superiore minimo ; dentes valvæ sinistræ compressi, vix discreti ; lamellæ elongatæ, cultellatæ ; impressiones superficiales ; margarita albida. — Long. 70-75 ; alt. 30 ; diam. 22-23 mill.

Hab. Les lacs artificiels *(Bends)* de la forêt de Bellegrade, près de Constantinople *(Gaudion)*.

Coq. oblongue-allongée, très inéquilatérale, renflée supérieurement, mince, presque lisse, luisante, d'un jaune pâle ou légèrement verdâtre; bords supérieur et inférieur droits et parallèles ; bord antérieur court, semicirculaire ; partie postérieure allongée, terminée par un rostre long, atténué-subaigu ; sommets renflés, proéminents, striés, tuberculés, grisâtres ; écusson concave antérieurement ; ligament assez mince, fauve ; sinus allongé ; deux dents sur la valve droite, minces, la supérieure très petite ; les deux dents de la valve gauche réunies sur le même plan ; lamelles allongées, minces ; impressions superficielles, les postérieures à peine visible ; nacre blanchâtre, un peu irisée postérieurement.

Cette jolie espèce, à faciès élégant, peut être comparée à l'*Unio longirostris*, près duquel elle se placera.

La forêt de Bellegrade, située au nord de Constantinople, commence à Buyuck-Déré (une des plus charmantes stations du Bosphore) et se prolonge vers le nord, sur une

vaste étendue, avec des larges éclaircies de cultures. Après le village de Bellegrade, distant d'une heure et demie à peu près de Buyuck Déré, c'est une véritable forêt vierge, sans règle, avec de mauvais chemins et toutes les irrégularités sauvages du sol. Près de ce village, commence la série des lacs artificiels, ou *Bends*. Ces lacs, au nombre d'une douzaine environ, distancés les uns des autres, sont formés par des barrages ou digues, en gros blocs et d'une construction souvent monumentale, qui barrent plusieurs vallées. Les eaux ainsi réunies et maintenues servent à irriguer les alentours et alimentent même Constantinople et ses environs. Sur les bords et jusque dans l'eau croissent des arbres formant des groupes très pittoresques. Certains de ces *Bends* ont un kilomètre de longueur et les barrages mesurent au moins de quatre à cinq cents mètres de long sur vingt-cinq à trente de haut. C'est un peu le genre de nos bassins de Saint-Ferréol, qui alimentent le Canal du Midi (H. Gaudion, *in litt.*).

122. Unio Natolicus, Küster, *Conch. Cab.*, *Unio*, p. 144, t. 42, f. 4 (1848).

C. oblonga, subelliptica, convexa, solida, nitidula, obsoletè striato-sulcata, fusca ; margines superior et inferior ferè paralleli, inferior medio subretusus ; pars posterior in rostrum obtusè truncatum desinens ; nates tumidæ, prominulæ, latè decorticatæ ; ligamentum fuscum ; sinus brevis ; dentes valvæ dextræ duo : superior minimus vix exsertus, inferior trigonus ; dentes valvæ sinistræ duo, anterior compressus, posterior acutus ; lamellæ compressæ, strictæ, modicè exsertæ ; impressiones anticæ sat profundæ, posticæ superficiales ; margarita albida, medio pallidè salmonea, anticè subtilissime granulata. — Long. 70 ; alt. 35 ; diam. 24 mill.

Hab. Brousse : Anatolie (I. de Charpentier).

Coq. oblongue, subelliptique, convexe, solide, luisante,

irrégulièrement striée-sillonnée, brunâtre ; bords supérieur et inférieur à peu près parallèles, l'inférieur faiblement subrétus vers le milieu ; partie postérieure se terminant par un rostre peu allongé, obtusément tronqué ; sommets renflés, prominules, largement érodés ; ligament brunâtre ; sinus court ; 2 dents sur la valve droite : une supérieure très petite, une inférieure trigonale ; 2 dents sur la valve gauche : l'antérieure allongée, comprimée, la postérieure conique-aiguë ; lamelles comprimées, peu allongées, peu saillantes ; impressions antérieures assez profondes, les postérieures superficielles ; nacre blanchâtre à la partie inférieure, d'un saumoné pâle à la partie supérieure, très finement granuleuse en avant (sous la loupe).

Cette espèce, qui appartient au groupe dont fait partie l'*U. Turcicus*, a été omise par M. le Dr Westerlund dans son volume VII de la faune paléarctique, consacré aux Acéphalés. Cependant elle nous parait bonne. Dès 1853, elle nous fut adressée, sans nom, par I. de Charpentier, bien que le Dr H. C. Küster l'eut déjà décrite et figurée dans sa belle monographie du genre *Unio*, d'après un exemplaire de la collection de Charpentier (aujourd'hui au Musée Cantonal de Lausanne). Elle semble peu répandue dans les collections, au moins sous la dénomination donnée par Küster. Notre description est faite d'après l'échantillon qui nous vient de Charpentier.

123. Unio Hermicus, Drouet.

C. ovata, convexo-subcompressa, solida, nitida, vix minutè striatula, lutea ; margines superior et inferior leviter convexi ; pars posterior in rostrum obtusum producta ; nates strictæ, vix prominulæ, parcè tuberculatæ ; ligamentum fulvum ; sinus longus ; dentes valvæ dextræ duo, elongati, compressi, superior parvulus, inferior conico-truncatus ; dentes valvæ sinistræ

compressi, elongati ; lamellæ cultellatæ ; impressiones anticæ subprofundæ, posticæ superficiales ; margarita pallidè aurantiaca. — Long. 70 ; alt. 38 ; diam. 20 mill.

Hab. Le Sarabat (ancien Hermus), près de Smyrne (*L. de Folin;* coll. A. Morelet).

Coq. ovale, convexe-subcomprimée, solide, brillante, faiblement striée, jaunâtre ; bords supérieur et inférieur légèrement convexes ; bord antérieur bien arrondi ; partie postérieure médiocrement allongée, terminée par un rostre obtus ; sommets un peu rétrécis, faiblement prominules, portant quelques petits tubercules (2 ou 3 sur chaque valve), grisâtres ; ligament corné-fauve ; sinus long ; 2 dents sur la valve droite, allongées, comprimées : la supérieure petite, peu saillante, l'inférieure conique-tronquée ou triangulaire ; 2 dents sur la valve gauche, allongées, comprimées ; lamelles comprimées ; impressions antérieures peu profondes, postérieures superficielles ; nacre d'un orangé très pâle.

Nous ne possédons qu'un seul individu de cette jolie espèce, rapportée d'Anatolie par M. Léopold de Folin ; mais plusieurs exemplaires existent dans la collection actuellement à Londres de notre ami regretté A. Morelet. Son faciès et sa coloration rappellent les espèces de Syrie et de Palestine.

124. Unio Ephesinus, Drouet.

C. ovata, ventricosa, crassa, ponderosa, irregulariter striato-sulcata, ad marginem striato-lamellosa, castanea ; margo superior arcuatus ; margo inferior medio subretusus ; margo anterior latè semicircularis ; pars posterior in rostrum attenuato-truncatum producta ; nates tumidæ, prominentes, undato-plicatæ, rubiginosæ ; area latè fusiformis ; areola distincta ; ligamentum fuscum ; sinus mediocris ; dentes valvæ dextræ duo : inferior crassulus, truncatus, crenulatus, superior

vix distinctus ; dentes valvæ sinistræ duo : anterior compressus, longus, posterior crassulus ; lamellæ validæ ; impressiones anticæ profundæ ; callus marginalis crassus, ultra medium prolongatus ; margarita anticè crassa, albida, posticè cærulescens, medio obliquè nervoso-varicosa. — Long. 92 ; alt. 47 ; diam. 32 mill.

Hab. Le Caïster, à Aïa-Solouk (Ephèse des anciens). (*L. de Folin* ; coll. A. Morelet).

Coq. ovale, ventrue, épaisse, pesante, irrégulièrement striée-sillonnée, striée-lamelleuse sur les bords, d'un brun marron ; bord supérieur arqué ; bord inférieur subrétus ; bord antérieur largement semicirculaire ; partie postérieure se terminant par un rostre atténué-tronqué, à bord supérieur incliné ; sommets renflés, proéminents, légèrement plissés-ondulés, rubigineux ; écusson largement fusiforme : lunule bien marquée ; ligament brun noirâtre ; sinus médiocre ; deux dents sur la valve droite : l'intérieure grande, assez épaisse, tronquée, crénelée, striée en arrière, lisse en avant et convexe ; la supérieure très petite, comprimée, allongée ; deux dents sur la valve gauche : l'antérieure comprimée, allongée, la postérieure plus épaisse ; lamelles fortes ; impressions antérieures profondes, surtout la fosse ; callus marginal épais, se prolongeant au delà de la partie médiane ; crête ventrale large et bien marquée ; nacre très épaisse antérieurement et blanchâtre, bleuâtre et irisée à la partie postérieure.

Deux exemplaires de cette belle espèce existent dans la collection Morelet ; un autre spécimen dans ma collection.

125. Unio Lydicus, Drouet.

C. oblongo-elongata, subelliptica, convexa, solida, irregulariter striato-sulcata, castanea ; margines superior et inferior fere paralleli ; pars posterior in rostrum sat longum æquilatum, obtusum producta ; nates prominulæ, parcè undato-

plicatæ, rubiginosæ ; ligamentum fuscum ; sinus mediocris ; dentes valvæ dextræ duo, inferior trigonus, crenulatus, superior minimus ; dentes valvæ sinistræ compressi, crenulati ; lamellæ longæ ; impressiones anticæ profundulæ ; margarita albo-cærulescens. — Long. 80 ; alt. 38 ; diam. 25 mill.

Hab. Le cours inférieur du Minder (Méandre des anciens) : Anatolie (*L. de Folin* ; coll. A. Morelet).

Coq. oblongue-allongée, subelliptique, convexe, solide, irrégulièrement striée et sillonnée, d'un brun marron ; bords supérieur et inférieur à peu près parallèles ; partie postérieure longue, terminée par un rostre assez long, à peine atténué, obtus ; sommets proéminents, faiblement plissés-ondulés, avec quelques petits tubercules, rubigineux, rapprochés du bord antérieur ; ligament brunâtre ; sinus assez court ; 2 dents sur la valve droite, l'inférieure assez forte, triangulaire, crénelée, la supérieure très petite ; 2 dents sur la valve gauche, comprimées, allongées, crénelées ; lamelles longues ; impressions antérieures peu profondes ; bord marginal élargi ; nacre d'un blanc légèrement bleuâtre.

Trois beaux exemplaires de cette espèce à faciès européen, dans la collection A. Morelet, et un dans la nôtre. Elle fut recueillie en nombre par le même naturaliste qui rapporta d'Asie mineure les *U. Hermicus* et *Ephesinus*. M. L. de Folin.

126. Unio æquilibratus, Drouet.

C. oblongo-elongata, valde inæquilateralis, convexa, solida, subtiliter striata, ad marginem posticum lamellosa, fusca ; margo superior et inferior rectiusculi, paralleli ; pars postica elongatissima, in rostrum æquiforme, obtuso-truncatum producta ; nates vix prominulæ (longè erosæ) ; ligamentum validum, fuscum ; sinus valde elongatus ; dens valvæ dextræ conicus, trigonus, acutus ; dentes valvæ sinistræ validuli, striato-

crenutati, interstitio benè sejuncti ; lamellæ prolongatæ, validulæ ; impressiones anticæ profundæ, posticæ benè distinctæ ; impressio pallealis ubique distincta, postice crispicans ; margarita pallide aurantiaca. — Long. 80-90 ; alt. 35-37.

Hab. Le Haut-Euphrate, à Erzéroum (*E. Deschamps*).

Coq. oblongue-allongée, très-inéquilatérale, convexe, solide, finement striée, striée-lamelleuse sur le rostre, d'un brun foncé ; bords supérieur et inférieur à peu près droits et parallèles ; partie antérieure très courte ; partie postérieure très allongée, terminée par un rostre long, non atténué, tronqué-obtus (coquille de hauteur égale aux deux extrémités) ; sommets à peine prominules (largement érodés, ainsi que toute la région umbonale qui est profondément décortiquée) ; ligament assez fort, brunâtre foncé ; sinus très long ; dent de la valve droite triangulaire, conique-aiguë, un peu épaissie ; dents de la valve gauche assez fortes, striées-crénelées, séparées par un large intervalle, destiné à recevoir la dent de la valve opposée ; lamelles allongées, assez fortes ; impressions antérieures profondes, les postérieures bien visibles ; impression palléale parfaitement distincte sur tout son tracé, plissée dans sa moitié postérieure ; nacre blanchâtre, teintée d'orangé très pâle ; callus marginal un peu épaissi vers le milieu.

Comme forme générale et comme aspect extérieur, cette espèce rappelle certains sujets de l'*U. limosus*. Mais son appareil cardinal, notamment la structure des dents, l'en différencient absolument. Son impression palléale, fortement plissée vers l'extrémité postérieure, est remarquable. Sur les sujets très-adultes, l'épiderme s'exfolie et laisse à nu les couches d'un cortex épais et d'un beau blanc.

C'est bien cette espèce qui a été figurée, sans nom, par M. Gabriel de Mortillet, dans les *Mémoires de l'Ins-*

titut national Genevois, année 1854, à propos des coquilles rapportées d'Arménie par M. Huet du Pavillon. Il suffira de comparer cette figure à celles de l'*U. Hueti*, (Revue de Zoologie, 1855, pl. 7), pour voir qu'il n'y a, entre ces deux espèces, aucune analogie.

127. Unio episcopalis, Tristram, *Proc. Zool. Soc. London* 1865, p. 544. — Kobelt, *Icon.*, *N. F.*, vol. 6. p. 89, t. 175, t. 1119 (1893).

C. ovalis, subcompressa, crassa, ponderosa, ruditer striata, ad marginem lamellosa, nigra ; margo superior arcuatus ; margo inferior subretusus ; margo anticus latè semicircularis; pars postica in rostrum breve, obtusum, leviter declive desinens ; nates prominulæ, plicato-rugosæ, cum apicibus subdepressis ; area anticè transversè grosso-plicosa ; ligamentum crassum, nigrum ; sinus sat longus ; dens valvæ dextræ crassus, elatus, sulcato-crenulatus ; dentes valvæ sinistræ crassi, conici, sulcati, fovea lata discreti, postico majore ; lamellæ robustæ, obliquæ, breviusculæ, à dentibus sejunctæ ; impressiones anticæ profundæ ; impressio pallealis antice crispatula; callus marginalis latus, crassulus ; callus centralis latus, convexus ; sulcus dorsalis distinctus ; margarita pulchrè purpureo-episcopalis, sub lente minutissimè granulosa. — Long. 80-98-105 ; alt. 45-56-62 ; diam. 25-35 mill.

Hab. L'Oronte : Syrie (*Tristram* ; *Blankenhorn* ; Muséum de Berlin).

Diagnose rédigée à l'aide de trois exemplaires : un type authentique obligeamment communiqué par M. Tristram, qui ne possède plus que ce seul individu, non complètement adulte ; et deux autres spécimens du Muséum de Berlin, donnés par M. Blankenhorn, ces derniers ayant atteint leur complet développement, mais un peu frustes.

128. UNIO SIMONIS, Tristram, *Proc. Zool. Soc. London*, 1865, p. 544 ; Locard, *Malac. des lacs*, t. 20, fig. 1-6 (1883) ; Kobelt, *Icon. N. F. Suppl.* 1, t. 3, fig. 1-3 (1895).

C. ovalis, ventricosa, crassa, irregulariter striato-sulcata, ad marginem dense striata, nigra ; margines superior et inferior rectiusculi, subparalleli, superiore stricto ; pars antica brevis, rotundata ; pars postica in rostrum abbreviatum, nec attenuatum, obtusum desinens ; nates tumidæ, prominentes, plicato-undulatæ, uncinatæ (erosæ) ; area lata ; ligamentum crassum, nigrum, prominulum ; sinus mediocris ; dens valvæ dextræ crassus, conicus, elatus, striato-crenulatus, à lamella fovea lata discretus ; dentes valvæ sinistræ duo, antico minore, postico crasso, crenato, fovea lata sejuncti ; lamellæ robustæ, cultellatæ, inclinatæ, lamella dextra anticè appendice duplice munita ; impressiones anticæ profundæ ; impressio pallealis bene distincta, sulcatula ; margarita pulchrè roseola.— Long. 65 ; alt. 45 ; diam. 30 mill.

Hab. Le lac de Tibériade (ou de Galilée) (*Tristram*).

Description prise sur le type, bien adulte, que M. Tristram nous a communiqué. Bien que l'espèce ait été déjà décrite et figurée, il ne nous a pas paru inutile d'en donner une nouvelle diagnose, établie dans des conditions exceptionnellement favorables d'authenticité.

129. UNIO TIGRIDIS, Férussac, *in sched.*, *Mus. Par.* ; Kobelt, *Icon. N. F.*, f. 226.

Hab. L'Euphrate (*Jacquerez*).

Au milieu de plusieurs séries de coquilles de cette espèce, provenant de l'Euphrate, et recueillies par les soins de M. Jacquerez, ingénieur en chef des ponts et chaussées, soit dans le lit du fleuve même, soit dans un canal de dérivation, à la hauteur de Bagdad, nous avons rencontré deux formes aisément reconnaissables.

1° Le type, à épiderme jaunâtre, lisse, avec deux ou trois gros sillons brunâtre (Euphrate). — Long. 80; haut. 38; diam. 35 mill.

2° Une variété à épiderme brun, à test très ventru, assez régulièrement strié-sillonné, surtout à la partie antéro-inférieure, où les sillons, également espacés, donnent au test un aspect côtelé. Dans cette variété, les sommets, très proéminents, très renflés, recourbés, sont encore plus projetés en avant que chez le type. — Long. 80 ; haut. 37 ; diam. 33 mill. Le type a la même longueur, mais il est moins ventru. Cette variété a une lunule bien concave et large (Canal de dérivation).

130. Pseudodon rhomboideus, Lea (*Monocondylæa*), *Obs. on the genus Unio*, VII, 1859, p. 81, t. 42, f, 143.

Hab. L'Euphrate (Jacquerez),

Parmi de très beaux et très grands exemplaires (long. 105 mill., haut. 75 mill.) de cette espèce, recueillis par M. Jacquerez, il convient de signaler une variété remarquable. Cette variété est plus épaisse et plus pesante que le type, de forme plus arrondie, avec un rostre très court, obtus, un peu surbaissé. Son épiderme est brunâtre pâle, ou mieux : terre de Sienne brûlée. Sa nacre est d'un saumoné rosâtre pâle, très brillante. Les dents et les laminules sont plus fortes. Sur la variété, comme sur le type, on aperçoit plusieurs petites impressions supplémentaires, partant de l'extrémité supérieure et rejoignant l'impression du muscle rétracteur du pied.

H. D.

Note sur la distribution géographique du genre **Corambe**,

Par H. Fischer.

Le genre *Corambe* est un type très spécial de Nudibranche qui a été découvert, dans la mer des Sargasses, par le capitaine Danois Andréa et décrit en 1871 par M. R. Bergh, l'éminent professeur de Copenhague, sous le nom de *Corambe sargassicola*. Depuis cette époque le professeur Kerbert a signalé, en 1886, comme vivant sous les pierres, dans le Zuyderzée, une espèce, le *Corambe batava*, qu'il considère comme différente de celle de la mer des Sargasses. En 1888, mon père et moi, nous avons rencontré en très grande abondance, à Arcachon, sur les Zostères, des échantillons d'un *Corambe*, que j'ai décrit en 1889 sous le nom de *C. testudinaria*, et dont j'ai publié en 1891 une étude anatomique. Il était donc permis de supposer que ce genre vit normalement sur les côtes de France.

Cette hypothèse vient d'être confirmée par la découverte du *Corambe testudinaria* sur les côtes de Bretagne, à Trebeurden (Côtes-du-Nord), où mon excellent ami M. A. Le Dantec, maître de conférences à la Faculté des sciences de Lyon, l'a recueilli, en septembre 1895, sur les Zostères, avec tous les caractères extérieurs de l'espèce d'Arcachon.

La distribution géographique de ce petit Nudibranche est donc probablement assez étendue : en réservant la question des différences spécifiques, encore non résolue, nous voyons que le genre Corambe a été signalé dans l'Océan Atlantique (mer des Sargasses), le golfe de Gascogne (Arcachon), la Manche (Trebeurden), la Mer du Nord (Zuyderzée) ; il existe probablement aussi sur les côtes orientales de l'Amérique du Nord, où il serait repré-

senté par le *Doridella obscura*, décrit, en 1870, par Verrill; enfin les *Hypobranchiæa* de la Mer Jaune, signalés par A. Adams, d'une taille beaucoup plus grande il est vrai, rentreront peut être, lorsqu'ils seront mieux connus, dans la même forme générique.

H. F.

Descriptions d'espèces nouvelles de l'**Archipel Néo-Calédonien** (suite),

Par le R. P. J. Hervier,
Procureur des Missions de la Société de Marie.

23. Glyphostoma crassilabrum, Reeve.

Pleurotoma crassilabrum, Reeve, *Icon. Conch.*, spec. 118.

Mangilia crassilabrum, Tryon, *Man. of Conch.*, *Pleurot.*, p. 258.

Varietas γ. Omninò lirata.

T. alba, striis transversis elevatiusculis, à sutura ad canalem basalem usquè densè lirata, costis e sutura descendentibus, subrotundis ornata ; zonula fuscescente infrà medium confuse cingulata.

Hab. Insula Lifou. 4 exemplaria vidi à R. P. Goubin, S. M., collecta.

Varietas δ. Minutissimè lirata.

T. alba, varietate γ minor, zonula fuscescente infrà medium interruptè inter costas cingulata ; costis è sutura descendentibus, versùs medium inflatis et tuberculatis ornata ; striis transversis minutissimis, à sutura ad basin usque densè lirata.

Hab. Insula Lifou. 5 specimina vidi à R. P. Goubin, S. M., collecta.

24. Glyphostoma Alphonsianum, J. Hervier.

T. elongato-fusiformis, turriculata, pallidè lutea, cingulo fulvo interrupto in medio anfractuum balteolata. Anfractus 8 1/2 subrotundi : 1 1/2 embryonales læves, corneo-nitidi ; intermedii in sutura coarctati, supernè depressi, longitudinaliter rotundè costati, undique transversim lirati ; costæ (in ultimo anfr. 15) crassiusculæ, spissæ, contiguæ, è sutura obliquè directæ, prope canalem evanidæ ; liræ vero transversæ superius juxtà suturam minores, elevatiores infrà, inter se æquales, costas superantes. Ultimus anfractus in parte mediana depressus, indè rectiusculus, in canalem brevem, subrecurvum desinens ; duplici cingulo fulvo balteatus, superiore costis interrupto, inferiore ad os aperturæ juxtà columellam orto, latiore sed confuso. Apertura subpiriformis, fauce alba ; columella rubro-tincta, rectiuscula, in medio triplicata ; canalis brevis, subrecurvus, rubro tinctus. Labrum alatum, extùs in ultima costa varicosè incrassatum, ad canalem validè depressum, ad basin externè rubro tinctum, in ore crenulato-acutum, intùs sexdentatum. Sinus profundus, rotundatus, in ala aperturali retrò incisus, ab anfractu præcedente callositate nitida labri appressa separatus.— Long. 8-9 mill. ; diam. max. 2 1/2-3 1/2 mill.

Hab. Insula Lifou. Specimina 12 vidi à R. P. Goubin, S. M., collecta.

25. Glyphostoma callistum, J. Hervier.

T. cylindrico-fusiformis, elongata, turriculata, alba, in sutura nigro-funiculata. Anfractus 8 : embryonales 2 læves, lucido-cornei, nigrescentes ; intermedii rotundi, ad suturas profundè constricti et canaliculati, longitudinaliter costulati liris transversis undique decussati et granulati ; costulæ (14-16 in ultimo anfr.) rotundæ, confertæ, è sutura ad os aperturæ obliquè descendentes ; liræ vero elevatulæ, inæquales, in canali

suturali minutæ, infrà majores (5 in penultimo anfr., numerosiores in ultimo), cum totidem minoribus alternantes. Ultimus anfractus, ad altudinem oris aperturæ peculiariter constrictus, zonulaque nigra cinctus, costulis illic evanidis, liris crassioribus obliquè basin ambientibus, rectiusculus in canalem subrecurvum, breviusculum desinens. Apertura obliquè oblonga : columella recta, callositate nigra ad suturam labri munita, in medio plerumque fusco tincta, propè basin sæpius indistinctè plicata. Labrum obliquè arcuatum, extus in ultima costa, validissima incrassatum, in ore breviter alatum (ala serrata, vix acuta), intùs denticulatum, dentibus superiore et inferiore majoribus, in fauce fusco-nigro ad basin (aliquoties etiam in ore sinûs) tinctum, zonula nigra deorsum introrsùs cingulatum. Sinus retro et profunde apertus, juxtà suturam in ala aperturali et ultima costa labri incisus. — Long. 7-9 mill. ; diam. max. 3-3.25 mill.

Hab. Insula Lifou. 30 specimina vidi à R. P. Goubin, S. M., collecta.

26. GLYPHOSTOMA PARTHENICUM, J. Hervier.

T. elongato-fusiformis, crassa, omnino alba. Anfractus 8-9 (? apice deficiente) convexiusculi, sutura lineari vix distincta discreti, plicis verticalibus tenuibus lirisque transversis exilibus laxius clathrati, in parte vero suturali et in ultimi anfr. parte basali striis confertis, non clathratis cingulati. Apertura piriformis, alba ; columella 4-6 plicata, supernè tuberculata, infernè in canalem brevem obliquè desinens ; labrum arcuatum, obliquè prominens, intus extùsque incrassatum, in fauce 8-9 dentatum, in ore acutum ; costula varicosa in se reversa, cum columella coalescens in sutura. Sinus profundus, crassus, suturæ parallelus. — Long. 9-13 mill. ; diam. max. 3-4 mill.

Hab. Insula Lifou. Vidi 2 specimina à R. P. Goubin, S. M., collecta.

Varietas β. Phæostoma. Rufo-tincta in peristomate.

Hab. Insula Lifou. Specimen unicum vidi à R. P. Goubin, collectum.

27. Glyphostoma, Gaidei, J. Hervier.

T. parvula, lanceolato-fusiformis, utrinquè acuminata, alba, nitens, in costulis et interstitiis minutissimè granulata, inter liras fulvo-sulcata. Anfractus 8 : embryonales 2 rotundi, lacteo-albi, nitidi, læves ; sequentes convexi, costulis tuberculiferis e sutura ad basin longitudinaliter ornati, lirisque 3 cariniferis, super costas nodulosis, decussati ; carinis inæqualibus, 2 inferioribus, validis, superiore exili ; infrà carinas, 3 sulcis fulvo tinctis. Apertura parvula, piriformis ; columella luteo-tincta, supernè fulvo-tuberculata sub suturæ callositate, in medio 2-3 plicata, infrà in breviusculum canalem obliquè desinens. Labrum extùs incrassatum, obliquè in aperturam prominens, intùs 3-4 dentatum, ad basin et ad aperturam sinûs fulvo maculatum. Sinus suturæ parallelus, profundus, crassus. — Long. 5 mill. ; diam. max. 1.50 mill.

Hab. Insula Lifou. 6 specimina vidi à R. P. Goubin, S. M., collecta.

Varietas β. Brachyspira.

T. minor, ovato-fusiformis, utrinquè acuminata ; anfractus rotundi, in mediana carina angulati, ventrosiores ; fulvo magis diffusè tincta.— Long. 4-4.50 mill.; diam. max. circiter 1-50 mill.

Hab. Insula Lifou. Vidi 8 specimina à R. P. Goubin, S. M , collecta.

28. Glyphostoma trigonostomum, J. Hervier.

T. parva, turrito-elongata, crassa, fulva. Anfractus 9 : embryonales 3 rotundi, cornei, læves : intermedii subrotundi,

sutura lineari undulatim connexi, infra suturam depressi, crassis et rotundis costulis longitudinaliter ornati, transversim 4-lirati, liris super costas tumidis. albescentibus, inæqualibus (prima subter suturam minore), sulcis inter liras minutissimè granulatis ; in ultimo anfractu, costis ad altitudinem aperturæ evanidis, lirisque obliquè in canalem desinentibus. Apertura parva, triangulata, intùs fuscescens ; columella rectiuscula, rufo-fulva, pluriplicata ; labrum extùs in ultima costa incrassatum, ad aperturam obliquè et sinuosè prominens, in ore acutum, in fauce pluridentatum, dente superiore ad aperturam sinûs validiore. Sinus profundus, suturæ parallelus, sutura peculiari modo suprà sinum incrassata. — Long. 5-6 mill. ; diam. max. 1,50-2 mill.

Hab. Insula Lifou. Specimina 25 vidi, à R. P. Goubin, S. M., collecta.

Varietas β. Albescens.

T. albescens seu alba, inter liras pallidissimè fulva.

Hab. Insula Lifou. 4 specimina vidi, à R. P. Goubin, S. M., collecta.

Varietas γ. Turriculata.

T. fulva, porrecta, quasi cylindrica ; anfractus inclinati, in sutura coarctati ; apertura parvula. — Long. 6-7 mill. ; diam. max. 1,50-2 mill.

Hab. Insula Lifou. Vidi 2 specimina adulta, plurima juniora, à R. P. Goubin, S. M., collecta.

J. H.

BIBLIOGRAPHIE

Mission scientifique au Mexique et dans l'Amérique centrale. — Ouvrage publié par ordre du Ministre de l'Instruction publique. — Recherches zoologiques

publiées sous la direction de M. Milne-Edwards, membre de l'Institut, — Septième partie. **Etudes sur les Mollusques terrestres et fluviatiles**, par **P. Fischer** et **H. Crosse**. — **Quinzième livraison** (1).

La quinzième livraison débute par l'étude du sous-genre *Smaragdia*, représenté au Mexique par le *Neritina viridis*, dont l'habitat est exclusivemement marin. On sait que cette espèce est abondante dans la Méditerranée et dans la mer des Antilles et qu'on trouve, d'autre part, dans l'Océan Indien et dans le Grand Océan, une espèce extrêmement voisine, le *N. Rangiana*. Cette vaste distribution soulève un problème encore insoluble.

Les auteurs ont abordé ensuite l'étude des Pelécypodes du Mexique et du Guatemala, qui ont surtout des affinités avec ceux de l'Amérique du Nord, tandis que la faune des Gastropodes est plutôt comparable à celle de l'Amérique du Sud. Les Pélécypodes, particulièrement représentés dans les eaux douces du versant Atlantique, appartiennent à trois familles : *Mytilidæ, Unionidæ, Cyrenidæ*.

1° Mytilidæ.

Les auteurs maintiennent provisoirement le genre *Dreissensia* parmi les *Mytilidæ*, dans la sous-famille des *Dreissensiinæ*: les *Dreissensia* paraissent en effet reliés aux *Mytilus* par les *Septifer* et les *Modiolarca* mais les documents anatomiques sont encore peu nombreux.

L'historique du nom *Dreissensia* est complètement exposé, ainsi que la question de synonymie avec les *Congeria* : *Dreissensia* et *Congeria* sont deux groupes différents dans un même genre naturel. Les vocables *Tichogonia*,

(1) Paris 1894, Imprimerie Nationale. — *En vente chez E. Leroux, libraire, rue Bonaparte, 28.* Fascicule grand in-4, imprimé avec luxe, comprenant 88 pages d'impression et accompagné de 4 planches coloriées.

Rossmässler; *Mytilina*, Cantraine; *Enocephalus*, Münster, sont synonymes de *Dreissensia.*

Un chapitre est consacré à la description anatomique (extérieur, système nerveux, reproduction) et aux mœurs de l'animal.

Le genre *Dreissensia* est divisé en trois sections établies d'après les caractères de la coquille : 1° *Dreissensia, s. str.*; 2° *Mytilopsis*, Conrad ; 3° *Congeria*, Partsch.

Le Mexique est dépourvu de *Dreissensia ;* le Guatemala n'en renferme qu'une seule espèce, qui appartient au genre *Mytilopsis :* C'est le *Dreissensia Sallei.*

2° UNIONIDÆ.

La famille des *Unionidæ* a été divisée de différentes façons, suivant les auteurs qui se sont appuyés soit sur les caractères de la coquille, soit sur les caractères anatomiques. Une intéressante classification de M. H. von Ihering est fondée sur les formes larvaires (*glochidium, lasidium*).

Les genres *Ætheria* et *Mülleria*, et peut-être aussi *Byssanodonta* doivent être exclus de cette famille.

Un certain nombre d'*Unionidæ* peuvent vivre longtemps hors de l'eau, diverses observations ne laissent aucun doute sur ce point.

Les *Unionidæ* ne sont représentés au Mexique que par les genres *Unio* et *Anodonta.*

Genre *Anodonta.* — Après l'historique du genre, les auteurs abordent l'anatomie ; ils rappellent que de nombreux travaux ont démontré que la séparation des sexes est la règle chez les *Anodonta* : toutefois il existe des individus hermaphrodites.

Par leurs caractères anatomiques, les *Anodonta* ne diffèrent pas sensiblement des *Unio.*

Les espèces d'*Anodonta* sont extraordinairement poly-

morphes et difficiles à délimiter : à ce point de vue, les auteurs citent un exemple bien curieux : Isaac Lea ne reconnaît en Europe qu'une espèce, *Anodonta cygnea*, tandis que M. A. Locard en admet deux cent cinquante et une différentes.

Les *Anodonta* du Mexique sont répartis en six sections :

1° *Brachyanodon* ; 2° *Mesanodon* ; 3° *Euryanodon* ; 4° *Pyganodon* ; 5° *Pseudoleila* ; 6° Une espèce non figurée. Les quatre premières de ces sections sont nouvellement établies par les auteurs.

Les *Brachyanodon*, comprennent deux espèces nouvelles : *Anodonta Chapalensis* et *A. Chalcoensis*.

Les *Mesanodon* comprennent une espèce nouvelle, *A. Tehuantepecensis*.

Genre *Unio*. — L'histoire du genre est rapportée avec beaucoup de détails concernant la classification bizarre de Poli, la séparation du genre *Margaritana* par Schumacher, celle des genres *Hyria* et *Castalia* par Lamarck, et le démembrement des *Unio* en de nombreux genres par Rafinesque, par Conrad et par Swainson. Plusieurs espèces ont les valves asymétriques.

L'anatomie des *Unio* a fait l'objet de nombreux travaux. Le mode d'incubation des œufs donne lieu à une remarque intéressante. Généralement, la branchie externe sert de poche incubatrice ; mais, dans quelques espèces de l'Amérique du Nord, les deux branchies renferment des œufs ; d'autre part, les *Unio* de l'Amérique du Sud présentent une disposition inverse, les branchies internes portant seules les œufs.

Les *Unio* ont les sexes séparés ; la forme de la coquille a permis à des naturalistes américains de distinguer les mâles des femelles. Les très jeunes *Unio* américaines pos-

sèdent un byssus qu'on a trouvé parfois chez certains spécimens adultes.

Les *Unio* de l'Amérique du Nord sont en nombre extraordinaire. Les espèces du Mexique et du Guatemala, moins nombreuses, ne laissent pas que d'être importantes : elles sont réparties provisoirement par les auteurs en 20 sections :

1. *Delphinonaias*, 2. *Phyllonaias*, 3. *Plectomerus*, 4. *Amphinaias*, 5. *Disconaias*, 6. *Psoronaias*, 7. *Pachynaias*, 8. *Cyrtonaias*, 9. *Uniomerus*, 10. *Mesonaias*, 11. *Caenonaias*, 12. *Nephronaias*, 13. *Actinonaias*, 14. *Amygdalonaias*, 15. *Graphonaias*, 16. *Leptonaias*, 17. *Simonaias*, 18. *Sphenonaias*, 19. *Barynaias*, 20. *Incertæ sedis*.

Les 19 sections ci-dessus dénommées sont nouvelles, à l'exception de la troisième et de la neuvième.

Le fascicule se termine par l'étude des six premières sections ; il contient comme espèce nouvelle l'*Unio Usumasintæ*, du Guatemala.

H. Fischer.

Manual of **Conchology** : Structural and Systematic. With illustrations of the Species. By **George W. Tryon Jr.** Continuation by (Manuel de Conchyliologie structurale et systématique. Avec les figures des espèces. Par George W. Tryon Jr. Continué par) **H. A. Pilsbry**: — Série II : **Pulmonata**. — Partie XXXVII (1).

Partie XXXVII. — L'auteur, qui vient de terminer les *Helix*, avec son neuvième volume des *Pulmonata*,

(1) Philadelphie, 1895. Edité par la Section Conchyliologique de l'*Académie des Sciences Naturelles de Philadelphie*. Fascicule in-8° de 48 pages d'impression et de 14 planches coloriées.

entame maintenant les *Bulimus*. Il discute d'abord la valeur de ce nom, dont les origines laissent évidemment beaucoup à désirer. Il nous paraît hors de doute que le *Bulimus* de 1777 de Scopoli n'est qu'un simple écorchement, peut-être involontaire à son début, du *Bulinus* ou Bulin d'Adanson : il ne comprend, d'ailleurs, comme lui, que des mollusques aquatiques (*Limnæa stagnalis*, *Bithinia tentaculata*), ou presque aquatiques (*Succinea amphibia*). D'ailleurs Scopoli dit expressément : *Bulimus*, Adanson.

Neuf ans plus tard, en 1786, le même Scopoli, changeant brusquement de système, prend pour type du genre *Bulimus* une coquille terrestre, qu'il figure et dans laquelle on peut reconnaître très exactement, non pas, comme l'a supposé, le *B. hæmastomus*, mais une espèce du même groupe et beaucoup plus rare, le *B. granulosus* : il ne donne pas de diagnose générique.

Bruguière, dans l'Encyclopédie Méthodique, adopte le genre *Bulimus* de Scopoli et en donne même la description, mais il y mêle des Ampullaires et d'autres coquilles étrangères au genre. C'est Lamarck qui a, le premier, rendu suffisamment claire cette forme générique, l'a débarrassée des types qui lui étaient étrangers et l'a popularisée chez les naturalistes, jusqu'à nos jours, malgré les défauts de son origine.

M. Pilsbry croit devoir remplacer le nom générique de *Bulimus* par celui de *Strophocheilus (melius Strophochilus)*, qu'il subdivise en 4 sous-genres : *Strophocheilus*, *s. str.*; *Borus*; *Dryptus*; *Thaumastus*. Mais *Strophocheilus*, nom manuscrit de Spix, appliqué par lui à ses *S. hæmastomus* et *S. Almeida*, qui ne sont autre chose que les *Bulimus ovatus* et *B. pudicus*, n'est lui-même pas beaucoup meilleur que *Bulimus*, dans ses origines, et il a le désavantage d'être beaucoup moins usité. Mauvais nom

pour mauvais nom, est-ce bien la peine de changer ? Nous en doutons.

Le groupe des Borus répandu dans l'Amérique du Sud, comprend les plus grandes espèces de Bulimes connues.

L'auteur décrit comme espèce nouvelle la *Strophocheilus (Borus) oosomus*, du Brésil. Il considère avec raison le *Bulimus Garcia-Moreni*, Miller (un bien mauvais nom, d'ailleurs), comme un simple synonyme du *B. Popelairianus*. Il paraît admettre, sans grand enthousiasme du reste, comme espèce, et il cite en synonymie, comme genre, un autre bien mauvais nom, *Tatutor tatutor*, proposé pour une forme de la Nouvelle-Grenade : cette dénomination bizarre ne nous paraît appartenir à aucune des langues usitées, en matière d'histoire naturelle.

Le titre, la planche 1 et l'introduction de cette belle monographie doivent paraître à la fin du volume.

H. Crosse.

Two new **Land Shells** from **Tenerife**, By (Deux nouvelles coquilles terrestres de Ténériffe. Par) **J. H. Ponsonby** et **E. R. Sykes** (1).

MM. Ponsonby et Sykes décrivent et figurent 2 espèces nouvelles, recueillies à Icod, dans l'île de Ténériffe (Iles Canaries) par M. le Colonel Parry : *Helix Parryi* et *Pupa pyramidula*. C'est une intéressante addition à la faune malacologique, déjà si riche, de cet archipel.

H. Crosse.

(1) Londres, 1894. Brochure in 8 de 1 page d'impression, accompagnée de gravures sur bois imprimées dans le texte (Extr. de la partie 2 du vol. 1 des *Proc. of the Malac. Soc. of London*, 1894).

On a new species of *Helix* from the *Khasi Hills*. By. (Sur une nouvelle espèce d'Helix, provenant des monts Khasi. Par) *J. H. Ponsonby* (2).

L'auteur décrit et figure, sous la dénomination de *Nanina* (*Sessara*) *episema*, une nouvelle espèce de Nanina, provenant des monts Khasi (Inde Orientale) et remarquable par la présence, sur le bord externe, d'une dent fortement prononcée et se prolongeant dans l'intérieur de l'ouverture.

H. Crosse.

Description de quelques espèces et genres nouveaux de **Coquilles vivantes** de diverses provenances, par **Maurice Chaper** (1).

L'auteur décrit et figure les nouveautés suivantes, qu'il a recueillies dans le cours de ses voyages et missions sur la côte occidentale d'Afrique et particulièrement en Assinie : *Spatha Droueti; Adjua brevis* (Genre nouveau, établi sur une petite coquille terrestre, qui pourrait bien n'être autre chose qu'un jeune *Ennea*)*; Perideris Verdieri; Glessula Bretignerei; Corbula Assiniensis*; *Curvella sulcata* (Genre nouveau)*; C. inornata*; *Moaria conica* (Genre nouveau)*; Lyonsia Morgani; Gulella Elimensis, G. Assinensis.*

H. Crosse.

(1) Londres, 1894. Brochure in-8 de 1 page d'impression, accompagnée de 2 gravures sur bois imprimées dans le texte. (Extr. de la partie 2 du vol. 1 des *Proc. of the Malac. Soc. of London*, 1894).

(2) Paris, 1885. Brochure in-8 de 13 pages d'impression, accompagnée d'une planche lithographiée (Ext. du Tome X du *Bulletin de la Société Zoologique de France*, 1885.

Description de quelques espèces nouvelles de **Coquilles vivantes**, provenant de l'**Afrique Australe** et d'**Assinie**, par **M. Chaper** (1).

Dans cette Note, qui semble être la suite de celle qui précède, l'auteur décrit et figure les nouveautés suivantes, qui ont été recueillies par lui, pendant ses voyages dans le Sud de l'Afrique et sur la côte occidentale du même continent : *Unio Vaalensis*, du Vaal, *U. Essoensis*, de la rivière d'Esso (Lagune d'Assinie) ; *Helicopsis Tabulæ*, trouvé sur le haut de la Montagne de la Table (Cap de Bonne-Espérance) ; *Hydrobia Caledonensis* (Caledon, Afrique Australe) ; *Gulella Treichii*, d'Assinie.

H. Crosse.

Note sur quelques **Unionidæ** de **Grèce**, par **M. Chaper** (2).

L'auteur donne les figures de 3 *Anodonta*, de Grèce, décrits par M. Drouet, dans le *Journal de Conchyliologie* (3), mais non encore représentées jusqu'ici (*A. Græca*, *A. Quellenneci* et *A. lepida*). Il figure également deux autres espèces de Grèce, l'*Unio pamisinus*, Drouet, et l'*U. Messenicus*, Westerlund.

H. Crosse

Mollusques Marins de **Saint-Jean-de-Luz**, par **Ph. Dautzenberg** (4).

Deux dragages, effectués par M. Ed. Chevreux, à bord de son yacht *Melita*, dans les eaux de Saint-Jean-de-Luz,

(1) Paris, 1885. Brochure in-8 de 8 pages d'impression, accompagnée d'une planche lithographiée (Extr. du Tome X du *Bulletin de la Société Zoologique de France*, 1885).

(2) Paris, 1894. Brochure in-8 de 3 pages d'impression, accompagnée de 2 planches lithographiées (Extr. des *Mémoires de la Société Zoologique de France*, pour l'année 1894).

(3) *Journ. de Conchyl.*, vol. XL, p. 90-92, 1892.

(4) Paris, 1894. Brochure in-8 de 2 pages d'impression (Extr. des *Mém. de la Société Zool. de France*, Tome VII, p. 235, 1894).

par une profondeur de 8 et de 10 mètres seulement, ont ramené 34 espèces de Mollusques Marins, qui ont été examinés par notre honorable confrère, Ph. Dautzenberg. Quatre de ces espèces, *Ringicula conformis*, *Raphitoma nebula*, *Alvania cancellata* et *Psammobia Färöensis* ne se rencontrent pas communément, à l'état frais. Une autre, *Jagonia reticulata*, très commun dans la Méditerranée, n'a été cité jusqu'ici, des côtes de l'Océan, qu'à l'état de valves isolées (P. Fischer). Un autre dragage, effectué pas le même explorateur, au large de Saint-Jean-de-Luz, par 120 mètres de profondeur, a rapporté les espèces suivantes : *Chenopus Serresianus* ; *Natica fusca*; *Calliostoma granulatum*; *Chlamys clavata*, *var. Dumasi*; *Nucula sulcata* ; *Tellina balaustina* ; *Pandora pinna*.

H. Crosse.

De l'existence du genre **Berthelinia**, Crosse, à l'époque actuelle, par **Ph. Dautzenberg** (1).

Le curieux genre *Berthelinia* n'était connu jusqu'ici qu'à l'état fossile, dans l'Eocène Parisien (2). Il vient d'être découvert, à l'état vivant, par M. Schlumberger, dans du sable dragué à Nossibé. La valve droite est seule connue jusqu'ici. M. Dautzenberg décrit et figure la nouvelle espèce sous le nom de *B. Schlumbergeri*. Cette découverte est intéressante et mérite d'être signalée.

H. Crosse.

(1) Paris, 1895. Brochure in-8° de deux pages d'impression, accompagnée de gravures sur bois, imprimées dans le texte (Ext. du *Bull. de la Soc. Zool. de France*, tome XX, p. 37, 1895).

(2) *Journ. de Conchyl.*, vol., XXIII, p. 79, (1875) et vol XXXV, p 305, pl. X (1887).

Die fossile Fauna von **Dubovac** bei **Karlstadt** in **Kroatien**. Von (La Faune fossile de Dubovac, près Karlstadt, en Croatie. Par) **S. Brusina** (3).

Stoliczka et Stur paraissent être les premiers naturalistes qui se soient occupés des couches de Dubovac, près Karlstadt, en Croatie (1861-1863). Ils ne citent, d'ailleurs, que deux espèces, recueillies à l'état fossile, *Congeria spathulata* et *Cardium apertum*. Les espèces suivantes sont décrites comme nouvelles, par l'auteur, et figurées : *Congeria Preradovici ; Dreissensia Rossii*. Il figure également, sur la même planche, un autre *Congeria* fossile, provenant de Radmanest (Hongrie méridionale). En signalant la présence, à Dubovac, de son *Planorbis constans*, il fait remarquer que les Gastropodes sont très rares dans cette localité.

H. Crosse.

IX. A new **Potamides**. — X. On the habitat of the **Nanina inquinata**, V. d. Busch. By (IX. Un nouveau Potamides. — X. Sur l'habitat du Nanina inquinata, V. d. Busch, par) **M. Schepman** (4).

L'auteur décrit, sous la dénomination de *Potamides (Terebralia) tenerrimus*, une espèce nouvelle, recueillie à Roti par le Dr H. ten Kate. Il ne trouve pas, chez elle, les lames internes qui caractérisent les *Terebralia*, mais tout l'ensemble de la coquille se rapporte bien à ce sous-genre.

(3) Vienne, 1893. Brochure in-4° de 10 pages d'impression, accompagnée d'une planche lithographiée (Ext. du *Jahrbuch der K. K. Geolog. Reichsanstalt*, vol. XLIII, p. 369, 1893).

(4) Leyde, 1894. Brochure in-8, de 4 pages d'impression, accompagnée d'une planche lithographiée (Ext. du Vol. XVI des *Notes from the Leyden Museum*. 1894).

Il décrit et figure également la radule de son espèce, qui présente quelques différences avec celle du *P. sulcatus*, telle que la représente Troschel.

L'habitat du *Nanina (Xesta) inquinata*, V. d. Busch, était, jusqu'à ces derniers temps, demeuré fort incertain. Celui de Java, donné par Philippi, Reeve, Pfeiffer et Clessin, ne s'est point confirmé, car ni Zollinger, ni aucun des autres explorateurs de Java, n'y a rencontré cette espèce. Le Prof. E. von Martens a émis (1) la supposition que ce mollusque pourrait bien provenir des îles Banda et cette supposition vient d'être confirmée par l'envoi récent, fait à M. Schepman par le Baron van Hoëvell, d'une boîte de coquilles recueillies à Banda Neira et ne comprenant guère autre chose que des *Nanina inquinata*. L'espèce parait exister aussi à Werinama, dans l'île de Ceram, où elle se rapproche davantage du type figuré dans les *Abbildungen* de Philippi.

H. Crosse.

On the geographical distribution of **Slugs**. By (Sur la distribution géographique des Limaces. Par) **T. D. A. Cockerell** (2).

Les Mollusques terrestres nus, que l'on désigne vulgairement sous le nom général de Limaces, comptent des représentants dans presque toutes les régions habitables de notre globe, et, quoique, dans beaucoup de localités, ils n'aient été que peu ou point recueillis jusqu'ici, le nombre des espèces connues est déjà devenu considérable.

(1) *Ostas. Landschn.*, p. 207.

(2) Londres, 1891. Brochure in 8 de 14 pages d'impression (Extr. des *Proc. of the Zool. Soc. of London*, p. 214, 1891.)

L'auteur propose le nouveau sous-genre *Aneitella* (type : *A. virgata*, Smith, des Iles de l'Amirauté); le nouveau genre *Neojanella*, pour une forme inédite de la Nouvelle-Zélande, qu'il décrit sous le nom de *N. dubia*; le nouveau sous-genre *Imerinia*, établi sur le *Vaginula Grandidieri*, Crosse et Fischer, de Madagascar (1). Nous croyons que c'est à tort qu'il indique l'*Aneitea Macdonaldi*, Gray, comme se trouvant en Nouvelle-Calédonie, en même temps qu'aux Nouvelles-Hébrides. Aucun naturaliste Néo-calédonien n'a, jusqu'ici, à notre connaissance, recueilli cette espèce dans notre colonie.

H. Crosse.

Remarks on **Australian Slugs**. By (Remarques sur des Limaces Australiennes. Par) **T. D. A. Cockerell** (2).

Dans cette brochure l'auteur se défend contre les critiques dont il a été l'objet de la part d'un naturaliste Australien, qui ne manque assurément pas de compétence, en ce qui concerne la Malacologie de la région qu'il habite. Il s'agit toujours des Mollusque terrestres, nus. C'est dans ce mémoire qu'est indiqué le type du sous-genre *Imerinia*.

H. Crosse.

Description of a new Species of the Genus **Janella**. By (Description d'une nouvelle espèce de Limace du genre Janella. Par) **Walter E. Collinge** (3).

(1) L'auteur donne les caractères sur lesquels il établit son sous-genre *Imerinia*, mais il n'en indique le type que dans une autre brochure, parue en 1892 (*Ann. et Mag. Nat. Hist.*, mai 1892, p. 370).

(2) Londres, 1892. Brochure in 8 de 3 pages d'impression. (Extr. des *Ann. et Mag. of Nat Hist.*, p. 370, mai 1892).

(3) Londres, 1894. Brochure in 8, de 5 pages d'impression, accompagnée de gravures sur bois imprimées dans le texte (Extr. des *Proc. of. the Zool. Soc. of London*, p. 526, 1894).

L'auteur décrit, sous le nom de *Janella maculata*, une espèce nouvelle, qui lui a été communiquée par M. H. Suter et qui provient de Forty Mile Bush, localité de l'Ile du Nord (Nouvelle-Zélande). C'est du *J. bitentaculata* qu'elle se rapproche le plus, mais elle s'en distingue néanmoins par de bons caractères et notamment par la forme beaucoup plus aplatie de l'animal. L'auteur donne une étude anatomique très intéressante sur cette espèce.

H. Crosse.

Revision der von **Spix** in **Brasilien** gesammelten **Najaden**. Von (Révision des Najades, recueillies par Spix, au Brésil. Par le) **Dr H. von Ihering** (1).

Lorsque Spix entreprit, de 1817 à 1820, son Voyage au Brésil, on savait fort peu de choses sur les Naïades de l'Amérique du Sud. En dehors de deux espèces de la Plata, décrites par Maton et restées encore incertaines aujourd'hui, on ne connaissait guère que l'*Hyria syrmatophora*, Linné, et une dizaine d'espèces de Lamarck. Spix recueillit, au Brésil, dix neuf espèces de Naïades, dont cinq seulement étaient connues avant lui et dont il figura le reste, qui comprenait les genres *Columba (Leila)*, *Mycetopus* et *Aplodon (Monocondylæa)*, caractéristiques pour la faune Sud-Américaine, au même titre que les genres *Hyria*, *Plagiodon*, *Castalia* et que le problématique *Byssanodonta*. Voici la liste des espèces recueillies par Spix, au Brésil, et révisées, tant au point de vue générique que sous le rapport spécifique, par M. H. von Ihering.

(1) Berlin, 1890. Brochure in-8 de 54 pages d'impression, accompagnée d'une planche lithographiée (Extr. des *Arch. of Naturgesch.* 1890, vol. 3, liv. 2).

1. *Aplodon inerme*, Spix. Le nom générique *Aplodon* est antérieur à celui de *Monocondylæa*.

2. *Mycetopus siliquosus*, Spix. Le *M. Weddelii*, Hupé, est synonyme de cette espèce, qui, à l'état jeune, a été nommée *Anodon pygmæus* par Spix et *Mycetopus Hupeanus* par Clessin.

3. *Mycetopus longinus*, Spix. Le *M. subsinuatus*, Sowerby, est synonyme.

4. *Columba Spixii*, H. v. Ihering. Espèce considérée à tort par Spix comme le jeune âge de son *Anodon giganteum*, mais bien distinct génériquement et spécifiquement.

5. *Columba pulvinata*, Hupé, confondu par Spix avec son *A. giganteum*.

6. *Anodonta rotunda*, Spix. L'*A. Cailliaudi*, Lea, est synonyme.

7. *Anodonta trapezea*, Spix, nommé *A. Spixii* par A. d'Orbigny. Le nom de Spix a l'inconvénient de ressembler beaucoup trop à celui de l'espèce suivante de Lamarck, qui est antérieure.

8. *Anodonta trapezialis*, Lamarck. La forme femelle constitue l'*A. exotica* de Cuvier et l'*A. Rioplatensis* de Reeve; la forme mâle, l'*A. giganteum* de Spix.

9. *Anodonta Hertwigii*, H. v. Ihering. C'est l'*A. anserina*, du Musée de Munich et de Küster, mais non celui de Spix ni de Wagner.

10. *Anodonta radiata*, Spix.

11. *Anodonta obtusa*, Spix. Le même, à l'état jeune, a été nommé, par Spix, *A. lituratum*.

12. *Anodonta ensiformis*, Spix. Se trouve à la fois en Bolivie et au Brésil (affluents du Haut-Amazone).

13. *Anodonta trigona*, Spix. C'est l'*A. Chiquitana*, A. d'Orbigny.

14. *Castalia ambigua*, Lamarck. Spix a nommé cette espèce *Tetraplodon pectinatum*.

15. *Hyria avicularis*, Lamarck. C'est le *Diplodon furcatum* de Spix et l'*Unio caudatus* de Wagner.

16. *Hyria corrugata*, Lamarck. C'est le *Triplodon rugosum* de Spix et l'*Unio rugosus* de Wagner.

17. *Unio ellipticus*, Spix. Classé par Spix parmi ses *Diplodon*, ainsi que les deux espèces suivantes.

18. *Unio rhombeus*, Spix.

19. *Unio rotundus*, Spix.

Le Dr H. von Ihering ajoute à ces espèces Brésiliennes l'*Unio multistriatus*, de Lea (*U. ellipticus* de Küster et de Reeve et *U. psammactinus*, Bronn *ms.*, in Philippi (Abbild., III, p. 11, pl. 4, fig. 2). Il décrit également et figure sous le nom de *Mycetopus Staudingeri*, une espèce nouvelle de Huagabamba (Pérou Oriental), qui lui avait été communiquée, en nombre, sous la dénomination erronée de M. *siliquosus*.

L'auteur nous apprend un fait géographique intéressant, qu'il tient de Holmberg et qui explique très naturellement la présence simultanée d'un certain nombre d'espèces de Mollusques fluviatiles (*Castalia ambigua*, *Anodonta trapezialis*, *A. trigona*, &), depuis la Plata jusqu'à l'Amazone, c'est-à-dire dans une immense région qui comprend plusieurs bassins : cela provient de la situation hydrographique des parties intérieures de la Bolivie, qui, à l'époque des hautes eaux, se transforment en une sorte de vaste océan d'eau douce, qui s'étend entre la Bolivie et le Brésil. Comme cette région comprend la ligne de partage des eaux entre l'Amazone et la Plata, il doit s'y trouver indubitablement quelques points de réunion ou de communication entre les deux bassins. Un autre fait qui vient à l'appui de cette hypothèse c'est que l'on rencontre des espèces de Poissons d'eau douce Argentines jusque dans les affluents S. E. de l'Amazone.

L'auteur donne la liste et la distribution géographique

des 5 espèces dont se compose le genre Sud-Américain *Columba*, ou plutôt *Leila* de Gray, car le premier nom est déjà employé antérieurement dans la nomenclature.

Genre Leila, Gray

Synonyme : *Columba*, H. v. Ihering (*non* L.).

1. *Leila Blainvilleana*, Lea.

Var. β. *Riograndensis*, H. v. Ihering.

Hab. Corrientes, Entrerios (A. d'Orbigny). — Paraguay (Castelnau). — Rio Grande do Sul, pour la variété β (H. von Ihering).

Obs. Leila Georginæ et *L. Parishii* de Gray sont des synonymes de l'espèce.

2. *Leila Castelnaui*, Hupé (*emend.*).

Hab. Paraguay (Castelnau).

3. *Leila esula*, Jan.

Hab. Moxos et Chiquitos, en Bolivie.

Obs. C'est l'*Iridina Blainvilleana*, A. d'Orbigny, et le *Leila Blainvilleana*, Hupé (*non* Lea).

4. *Leila Spixii*, H. v. Ihering.

Hab. Ega, Amazone.

5. *Leila pulvinata*, Hupé.

Hab. Rio Janeiro (Castelnau) ; Ega, Amazone.

Nous signalerons encore dans l'intéressant travail du Dr H. von Ihering, d'importantes observations sur la distinction des sexes, chez les Naïades et sur les caractères distinctifs qui s'y réfèrent, au point de vue conchyliologique.

H. Crosse.

On some new Species of Shells from **New-Zealand** and **Australia**, and Remarks upon some Atlantic forms

occurring in deep water off **Sydney**. By (Sur quelques formes Atlantiques que l'on rencontre, en eau profonde, au large de Sydney. Par) **Edgar A. Smith** (1).

L'auteur rectifie une erreur de Tryon, qui, dans son *Manual* (2), a confondu une espèce de la Nouvelle-Zélande, fort voisine extérieurement de certaines variétés lisses du *Purpura lapillus*, le *Purpura patens*, Hombron et Jacquinot, avec le *P. Dumasi*, Vélain. Il établit, ce qui est intéressant à savoir, que le *P. patens*, ayant un opercule muricoïde, n'est pas un *Purpura*, mais bien plutôt, selon toute apparence, un *Trophon*, tandis que l'opercule du *P. Dumasi*, non décrit par M. Vélain, est normalement purpuroïde.

M. Smith décrit comme nouvelles les espèces suivantes: *Scissurella Lytteltonensis*, coquille curieuse, presque néritiniforme, munie latéralement d'une courte fissure labrale et de coloration rosée et blanchâtre (Si la figure est exacte, cela ne nous paraît pas être une Scissurelle, mais plus probablement une forme particulière); *Photinula Suteri ; Acmæa Helmsi* (ces 3 espèces sont Néo-Zélandaises); *Lepeta* (?) *alta*, dragué au large de Sydney, par 410 brasses de profondeur. L'auteur signale le fait extraordinaire (et demandant à être confirmé) de la présence, dans cette dernière station, c'est-à-dire dans les eaux australiennes, de 5 espèces de Mollusques du Nord de l'Atlantique (*Rissoa deliciosa; Dentalium ensiculus, D. panormitanum ; Cuspidaria teres* et *Poromya neæroides*. Nous avons également peine à croire à l'existence de l'*Euthria cornea* de la Méditerranée dans

(1) Londres, 1894. Brochure in-8° de 4 pages d'impression (Extr. de la partie 2 du vol. I des *Proc. of the Malacological Soc.*, p. 57. Mars 1894).

(2). *Manual of Conch.*, vol. II, p. 177.

les eaux de Ouagap, en Nouvelle-Calédonie, existence affirmée, d'après l'auteur, par MM. Brazier et Rossiter.

H. Crosse.

On the **Land-Shells** of **Western Australia**. By (Sur les Coquilles terrestres de l'Australie Occidentale. Par) **Edgar A. Smith** (1).

Jusqu'à présent, la partie occidentale de l'Australie et les îles qui existent sur le littoral N.-O. sont très mal et très insuffisamment connues, particulièrement au point de vue de la malacologie terrestre. On ne connaissait que 35 espèces de Mollusques terrestres, dans cette vaste région, lorsque le navire de guerre anglais « Penguin » fut envoyé, en 1890, avec la mission d'explorer le littoral. Les recherches intelligentes du mécanicien en chef, J. J. Walker, ont permis à M. Edgar A. Smith d'élever au chiffre de 54 le nombre des espèces terrestres connues. Les espèces de l'Australie Occidentale, de même que celles de l'Australie du Sud, sont loin d'avoir la variété de forme, la coloration accentuée et les dimensions de celles du Nord et du Nord-Est de cette vaste terre. Parmi les Hélicéens, les formes prédominantes appartiennent aux sections *Rhagada*, *Hadra* et *Patula*; les Bulimes sont réduits au seul sous-genre *Liparus*. Les espèces operculées terrestres y sont très rares, comme au reste dans toute l'Australie. On n'y a rencontré jusqu'ici ni *Limax*, ni *Vitrina*, ni *Helicarion*, ni *Pupina*, ni *Diplommatina*.

Nous croyons intéresser nos lecteurs en leur donnant, d'après l'intéressant Mémoire de notre savant confrère du

(1) Londres, 1894. Brochure in-8 de 16 pages d'impression, accompagnée d'une planche lithographiée (Extr. des *Proc. of the Malac. Soc.*, vol. 1, p. 84. Juin 1894).

British Museum, la liste des Mollusques terrestres de l'Australie Occidentale. Sur cette liste, nous signalons les espèces nouvelles décrites par l'auteur.

LISTE DES MOLLUSQUES TERRESTRES DE L'AUSTRALIE OCCIDENTALE.

1. *Lamprocystis lissa*, n. sp.
2. *Vitrea Georgiana*, Quoy et Gaimard.
3. *Patula millestriata*, Smith.
4. — *sublesta*, Benson.
5. — *cygnæa*, Benson.
6. — *Albanensis*, Cox.
7. — *nupera*, Brazier.
8. — *cuprea*, Cox.
9. — *Morti*, Cox.
10. *Helix* (*Chloritis*) *millepunctata*, n. sp.
11. — — *rectilabrum*, n. sp.
12. — (*Gonostoma*) *Baudinensis*, Smith.
13. — — *Collingii*, Smith.
14. — (*Rhagada*) *leptogramma*, Pfeiffer.
15. — — *reinga*, Gray.
16. — — *Richardsonii*, Smith.
17. — — *convicta*, Cox.
18. — — *Tescorum*, Benson.
19. — — *inconvicta*, *n. sp.*
20. — — ? *plectilis*, Benson.
21. — — ? *Carcharias*, Pfeiffer.
22. — (*Hadra*) *obliquirugosa*, *n. sp.*
23. — — *Prudhoensis*, *n. sp.*
24. — — *Burnerensis*, *n. sp.*
25. — — *Montalivetensis*, *n. sp.*
26. — — *Sykesi*, *n. sp.*
27. — — *imitata*, *n. sp.*

28. *Helix (Trachia) Derbyana, n. sp.*
29. — — *Bathurstensis. n. sp.*
30. — — *Gaskoinensis, n. sp.*
31. — *(Xerophila) Australis*, Menke.
32. *Bulimus (Liparus) dux*, Pfeiffer.
33. — — *Ponsonbyi*, Angas,
34. — — *indutus*, Menke,
35. — — *Melo*, Quoy et Gaimard.
36. — — *Leeuwniensis, n. sp.*
37. — — *Onslowi*, Cox.
38. — — *bulla*, Menke.
39. — — *Baconi*, Benson.
40. — — *Kingii*, Gray.
41. — — *physoides*, Reeve.
42. *Pupa pacifica*, Pfeiffer.
43. — *lepidula*, Adams et Angas.
44. — *contraria, n. sp.*
45. — *Lincolnensis*, Cox.
46. — *Wallabyensis, n. sp.*
47. — *Mooreana, n. sp.*
48. *Succinea scalarina*, Pfeiffer.
49. — *strigillata*, Adams et Angas.
50. — *aperta*, Cox.
51. *Cyclophorus liricinctus*, Benson.
52. — *orbiculatus*, Benson.
53. *Coxiella striatula*, Menke.
54. *Helicina Walkeri, n. sp.*

Le *Patula Morti* se rencontre, à la fois, à l'E., à l'O. et au S. du Continent Australien, ainsi qu'en Tasmanie ; le *Pupa pacifica* a été recueilli dans le N.-O. et dans l'O. de l'Australie et aussi dans le Queensland, mais ce sont à peu près les seuls cas que l'on connaisse de Mollusques terrestres communs à l'E. et à l'O. de l'Australie, ces deux

régions étant séparées l'une de l'autre par de vastes déserts.

L'auteur propose le nouveau genre *Coxiella* pour le *Truncatella striatula*, Menke.

H, Crosse.

Note on **Arion citrinus,** Westerlund. By (Note sur l'Arion citrinus, Westerlund. Par) **Joseph F. Babor** (1).

L'auteur étudie l'organisation intime de l'*Arion citrimus* de Westerlund, d'après un individu recueilli par lui, à Misdroy, dans l'île Wollin, et il donne les résultats de cette étude. L'aspect extérieur de l'animal et la forme de la radule correspondent exactement à ce qu'en dit Westerlund, dans sa diagnose originale. Dans le système génital, l'oviducte présente une légère différence, comparativement avec celui de l'*A. fuscus*, mais l'auteur ne la considère pas comme ayant une valeur spécifique. Sa conclusion paraît être que l'*A. citrinus* ne constitue probablement qu'une sous-variété de l'*A. subfuscus*, qui est une bonne espèce; l'*A. fuscus* ne serait qu'une simple variété. Il y aurait donc lieu de réduire le nombre de ces espèces.

H. Crosse.

ERRATA

Pages	Lignes				
27	7	*au lieu de,*	intérieur,	*lisez*	inférieur.
27	23	—	condidula,	—	candidula.
30	24	—	intidus,	—	nitidus.
30	33	—	terme,	—	tenue.
31	2	--	obsolate,	—	obsolete.
37	27	—	erista,	—	crista.
39	24	—	170,	—	190.
134	20	—	Sturay,	—	Sturany.
138	26	—	péritoine,	—	péristome.
183	20	—	Known,	—	known.

(1) Londres, 1894. Brochure in-8 de 3 pages d'impression, accompagnée d'une planche noire (Extr. du vol. III du *Journ. of Malacology*, p. 45-47. 1894).

LISTE

des auteurs qui ont concouru à la rédaction du volume XLIII du JOURNAL DE CONCHYLIOLOGIE

Bavay (A.).
Cossmann (M.).
Dautzenberg (P.).
Drouet (H.).
Hervier (R. P. J.).
Ihering (H. von).
Mayer-Eymar (C.).
Monterosato (T. di).
Vayssière (A.).

LISTE DES NOUVEAUX ABONNÉS

Bibliothèque Nationale	Sofia.
Casteljau (O. de Faget de)	Toulon.
Donnamette	Paris.
Durand (E.)	Paris.
Hervier (R. P. J.)	Lyon.
Ivolas (I.)	Tours.
Pas (Me de)	Lille.
Roux	Turin.
Suter (H.)	Christchurch.

TABLE DES MATIÈRES

Tome XLIII

Mollusques vivants

Pages

Etude zoologique de l'Ovula (Neosimnia) spelta, Linné, et du Conus Mediterraneus, Bruguière, par *A. Vayssière* 5

Révision des espèces actuellement connues du genre Geotrochatella, par *P. Dautzenberg* 19

Unionidæ nouveaux ou peu connus, par *H. Drouet* (art. 9 et 10) 26, 220

Note sur le genre Barleeia, Clark, par *T. de Monterosato*. 77

Additions à la Faune malacologique terrestre et fluviatile de la Nouvelle-Calédonie et de ses dépendances. — I. Par *H. Crosse* 79

Coquilles nouvelles, provenant des récoltes de M. L. Levay dans les Rapides du Haut-Mékong, pendant la campagne du Massie, 1893-1895, par *A. Bavay* 82

Note sur l'animal du Bulimulus pallidior, Sowerby, par *H. Fischer* 137

Descriptions d'espèces nouvelles, de l'Archipel Néo-Calédonien, par *J. Hervier* 141, 236

Note préliminaire sur le Pterygioteuthis Giardi, Céphalopode nouveau recueilli dans le cours de l'expédition scientifique du Talisman (1883), par *H. Fischer* 205

Pages

Sur les Arca des côtes du Brésil et sur la classification du genre Arca, par *H. von Ihering* 211

Note sur la distribution géographique du genre Corambe, par *H. Fischer*. 235

Paléontologie

Descriptions de Coquilles fossiles des terrains tertiaires inférieurs (suite), par *C. Mayer-Eymar* . 40

Descriptions de Coquilles fossiles des terrains tertiaires supérieurs (suite), par *C. Mayer-Eymar* . 152

Liste systématique des Natices des faluns de la Touraine et de Pont-Levoy, appartenant au Musée de Zurich, par *C. Mayer-Eymar*. . . 165

BIBLIOGRAPHIE

a. Mollusques vivants

Manual of Conchology; Structural and systematic With illustrations of the Species. By George W. Tryon Jr. Continuation by *H. A. Pilsbry*. — Parties LX (1894), LXI (1895) et LXII (1895). 55, 99, 194

Manual of Conchology; Structural and systematic. With illustrations of the Species. By George W. Tryon Jr. Continuation by *H. A. Pilsbry*. — Série II : Pulmonata. — Parties XXXVI (1894), XXXVI *a* (1894). Index to the Helices (1895) et XXXVII (1895) 56, 100, 244

Iconographie der Land und Süsswasser-Mollusken mit vorzüglicher Berücksichtigung der Europäischen noch nicht abgebildeten Arten, von E. A. Rossmässler, fortgesetzt von Dr *W. Kobelt*. —

Pages

Nouvelle suite. — Septième volume. Livraisons 3 et 4 (1894) et premier volume supplémentaire : *H. Rolle* et *W. Kobelt*. Contributions à la Faune Malacologique de l'Orient. Livraisons 1 et 2 (1894), 3 et 4 (1895) 58, 100, 195

On the Land-Shells of the Natuna Islands. By *Edgar A. Smith* (1894). 69

A List of the recent Species of the genres *Pirula*, Lamarck, with notes respecting the synonymy. By *Edgar A. Smith* (1894) 70

Révision des Mollusques du Muséum de Lisbonne.— III. Description de deux Ennea nouveaux de l'île de Fernando Pô. — IV. Note sur le Cœliaxis Layardi. — V et VI. Révision de la Faune malacologique des îles de San-Thome et du Prince. Par *Albert Alexandre Girard* (1983) 97

A List of the Land and Fresh-Water Mollusca collected by Dr J. W. Gregory in East Africa during his Expedition to Mount Kenia. With descriptions of a few new Species. By *Edgar A. Smith* (1894) . 99

Quelques observations anatomiques sur les Mollusques Gastéropodes (1892). — Observations sur les Gastéropodes Opisthobranches de la famille des Actæonidés (1892). — Observations nouvelles sur les affinités des divers groupes de Gastéropodes (1893). — Sur l'organisation des Actæons (1893). — Sur la distorsion des Gastéropodes Hermaphrodites (1893). Par *E. L. Bouvier*. 103

Les Mollusques Marins du Roussillon, par *E. Bucquoy*, *Ph. Dautzenberg* et *G. Dollfus*. — Tome II. Pelecypoda. Fascicule X. (1895) 106

On a Molluscan genus new to, and another vorgotten from Australia. By *C. Hedley* (1894) 109

Pages

Descriptions of some Chinese Land-Shells. By *B. Schmacker* and Dr *O. Boettger* (1894) 110

On a small Collection of Land and Fresh-Water Shells from Oman, Arabia. By *Edgar A. Smith* (1894) . 110

A Natural Arrangement of Mollusca, according their internal structure. By *John Edward Gray* (1891) 111

Description of Calliostoma purpureocinctum, a new marine Australia Shell. By *C. Hedley* (1894) . . 112

A new Classification of the Pelecypoda. By *W. H. Dall* (1895) 112

Ueber die Molluskenfauna Centralafrikas. Von *Dr Rudolf Sturany* (1894). 134

Descriptions of new Chinese Clausiliæ. By *Dr O. Boettger* and *B. Schmacker* (1894) 135

Mission scientifique au Mexique et dans l'Amérique Centrale. — Ouvrage publié par ordre du Ministre de l'Instruction publique. — Recherches zoologiques publiées sous la direction de M. Milne-Edwards, membre de l'Institut. — Septième partie. Etudes sur les Mollusques terrestres et fluviatiles, par *P. Fischer* et *H. Crosse.* — Quatorzième (1893) et quinzième (1894) livraisons. 166, 240

List of Mollusca found at Green Point, Watson's Bay, Sydney. By *Arnold U. Henn.* With a few Remarks upon some of the most interesting species and descriptions of the new species; by *John Brazier* (1894). 168

Natural History Notes H. M. Indian Marine Survey steamer Investigator, commander C. F. Oldham. — Série 2, nº 10. Report upon some Mollusca dredged in the Bay of Bengal and the Arabian. Sea. — Appendix. By *Edgar A. Smith* (1894). . 168

Pages

Discussion on Fauna of British Central Africa, By *Edgar A. Smith* (1891). 170

Conchiglie Terrestri viventi e fossili di Monte Pellegrino, pel *Marchese T. di Monterosato* (1894). . 172

Cruize of the Steam Yacht « Wild Duck » in the Bahamas, January to Avril 1893, in charge of Alexander Agassiz. — II Notes on the Shells collected. By *William Healey Dall* (1894). 173

Henri Drouet. — Notice sur Arthur Morelet, Président honoraire de l'Académie de Dijon (1893). . 173

Description de deux Pseudanodonta nouveaux, observés aux environs de Montluçon, par l'abbé E. Dumas, décrits par *A. Locard* (1894) . . . 175

Liste des Mollusques terrestres et fluviatiles recueillis par Th. Barrois, en Palestine et en Syrie, par *Ph. Dautzenberg* (1894) 175

Etude anatomique sur le Coleophysis (Utriculus) truncata. — Observations zoologiques et anatomiques sur l'Ammonicera, nouveau genre de Gastéropode Prosobranche, par *A. Vayssière* (? Sans date de publication). 176

Monograph of the Genus Gnathodon, Gray (Rangia, C. des Moulins). By *W. H. Dall* (1894). . . . 178

Catalogue of the Marine Mollusca of Japan, with Descriptions of new Species and Notes on other collected by Frederick Stearns. By *Henry Pilsbry* (1895). 196

Guide zoologique. Communications diverses sur les Pays-Bas, publiées à l'occasion du troisième Congrès international de Zoologie (1895) . . . 195

A Visite to Damma Island, East Indian Archipelago. By James Walker. With Notes on the Fauna, by *R. B. Sharpe, G. A. Boulenger, E. A. Smith, R. J.*

Pages

Pocock, C. O. Waterhouse, C. G. Gahan, W. F. Kirby and *F. A. Heron* (1894). 199

O nove ceské Campylæi. Podávaji *J. Babor* & *J. Kostal* (1894). 200

Die Binnenschnecken der griechischen Inseln Cerigo und Cerigotto. Von *D*r *O. Boettger* (1894). . . 201

Diagnoses specierum novarum à J. F. Quadras in Insulis Mariannis collectarum scripserunt *J. F. Quadras* et *O. F. de Moellendorff* (1894) . . . 202

Two new Landshells from Tenerife. By *J. H. Ponsonby* and *E. R. Sykes* (1894) 246

On a new Species from the Khasi Hills. By *J. H. Ponsonby* (1894) 247

Description de quelques espèces et genres nouveaux de Coquilles vivantes de diverses provenances, par *Maurice Chaper* (1885) 247

Description de quelques espèces nouvelles de Coquilles vivantes, provenant de l'Afrique Australe et d'Assinie, par *M. Chaper* (1885) 248

Note sur quelques Unionidæ de Grèce, par *M. Chaper* (1894) 248

Mollusques Marins de Saint-Jean-de-Luz, par *Ph. Dautzenberg* (1894). 248

De l'existence du genre Berthelinia, Crosse, à l'époque actuelle, par *Ph. Dautzenberg* (1895). . . . 249

IX. A new Potamides. — X. On the habitat of the Nanina inquinata, V. d. Busch. By *M. Schepman* (1894) 250

On the geographical distribution of Slugs. By *T. D. A. Cockerell* (1891). 251

Remarks on Australian Slugs. By *T. D. A. Cockerell* (1892). 252

Pages

Description of a new Species of Slug of the Genus Janella. By *Walter E. Collinge* (1894). 252

Revision der von Spix in Brasilien gesammelten Najaden. Von Dr *H. von Ihering* (1890) 253

On some new species of Shells from New Zealand and Australia, and Remarks upon some Atlantic forms occurring in deep water off Sydney. By *Edgar A. Smith* (1894). 256

On the Land-Shells of Western Australia. By *Edgar A. Smith* (1894). 258

Note on Arion citrinus, Westerlund. By *Joseph F. Babor*. 261

b. **Mollusques fossiles**

Frammenti di Malacologia Terziaria Serba, raccolti da *S. Brusina* (1893). 59

Die Gastropoden der Schichten von St-Cassian der Südalpinen Trias, von *Ernst Kittl* (1894) . . . 61

Die Conchylienfauna des altpleistocaenen Travertine des Weimarisch-Taubacher'Kalktuffbeckens, und vergleich der Fauna mit æquivalenten Pleistocaenablagerungen, von Dr *Arthur Weiss* (1894). 68

Contributions to the Tertiary Fauna of Florida with especial reference to the Miocene Silex-beds of Tampa and the Pliocene Beds of the Caloosaatchie River, by *William Healey Dall*. Partie I (1890). — Partie II. Streptodontes et autres Gastropodes (1892) 95, 107

A new Classification of the Pelecypoda, by *W. H. Dall* (1895) 112

Devonische Versteinerungen von Lagoinha in Mato Grosso (Brasilien), von Dr *L. von Ammon* (1894) 122

Pages

Description des Faunes tertiaires de la Vénétie. — Fossiles des environs de Bassano, surtout du tertiaire inférieur de l'horizon à conus diversiformis, Deshayes, et à Serpula spirulæa, Lamarck, par le marquis *Antoine De Gregorio* (1894) . . 123

On the discovery of a Pteropod in British Eocene Strata, by *G. F. Harris* (1894) 126

A Revision of the British Eocene Scaphopoda, with description of some new species, by *Geo. F. Harris* (1894) 127

Descr. of some new or little known Shells of Pulmonata Mollusca from the Oligocene and Eocene Formation of England, by *Bullen Newton* and *Geo. Harris* (1894). 128

A Revision of the British Eocene Cephalopoda, by *R. Bullen Newton* and *Geo. Harris* (1894). . . 130

Die Conchylien der Obermiocœnen Ablagerungen um Undorf bei Regensburg, von *S. Clessin* (1893). . 132

On a Collection of Fossiles from Madagascar obtained by the Rev. R. Baron, by *R. Bullen Newton* (1895) 133

Conchiglie Terrestri viventi e fossili di Monte Pellegrino, pel Marchese *T. di Monterosato* (1894) . . 172

Essais de Paléoconchologie comparée, par *M. Cossmann*. — Première livraison (1895). 180

New or little known tertiary Mollusca from Alabama and Texas, by *T. H. Aldrich* (1895). 183

Neue Binnenschnecken aus dem Vicentiner Eocän, von *Paul Oppenheim* (1895) 187

Notes stratigraphiques et paléontologiques sur la province de Burgos, par *M. Larrazet* (1894) . . 189

Enumerazione dei Brachiopodi dei Molluschi pliocenici dei dintorni di Bologna, dal Dottore *L. Foresti* (?) 189

Pages

Di Gastropoden der Schichten mit Arcestes Studeri, von *E. Koken* (1894) 192

Contributo alla fauna del Calcare bianco del Latemar e della Marmolata, da *Annibale Tommasi* (1895) . 193

Notes on recent Collections of North American Land, Fresh Water and Marine Shells, received from the U. S. Department of Agriculture. By *Robert E. C. Stearns* (1894) 200

Die fossile Fauna von Dubovac bei Karlstadt in Kroatien. Von *S. Brusina* 250

Nouvelles

Vente de la Bibliothèque scientifique de G. Cotteau, membre correspondant de l'Académie des Sciences : produit de la vente 204

Acquisition de la Collection de Coquiiles Néo-Calédoniennes de M. Edouard Marie par M. J. MacAndrew 204

Nécrologie

Mort de M. G. Cotteau, du Dr E. Brousmiche, du Dr A. P. von Middendorff, du Dr L. von Schrenck et de M. P. J. Van Beneden. 72

Liste des auteurs qui ont concouru à la rédaction du volume XLIII du Journal de Conchyliologie. . 262

Liste des nouveaux abonnés 262

TABLE PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE

a. **Mollusques vivants**

Pages

ACAVINÆ (*S. F.*) 57
ACAVUS (*G.*) 57
ACERA (*G.*) 55
ACHATINA bicarinata, Bruguière, var. dextrorsa . . 98
ACTÆON (*G.*) 104
ACTÆONIDÉS (*F.*) 103
ACTINONAIAS (*S.*) 244
ADJUA (*G.*) 247
AGLAJA (*G.*) 100
AGLAJIDÆ (*F.*) 100
AKERIDÆ (*F.*) 55
AKERINÆ (*S. F.*) 55
ALBERSIA (*G.*) 57
ALINA (*S. G.*) 167
AMMONICERA (*G.*) 176
AMPELITA (*G.*) 57
AMPHINAIAS (*S.*) 244
AMYGDALONAIAS (*S.*) 244
ANEITEA Macdonaldi, Gray 252
ANEITELLA (*G.*) 252
— virgata, Smith 252
ANODONTA Cilicica, Kobelt 101
— Ervica, Bourguignat 58
— Fennica, Drouet 222
— frigida, Drouet 220
— Græca, Drouet 58, 248
— Journei, Bourguignat 59

Pages

ANODONTA Journeopsis, Schrœder. 59
— lepida, Drouet 58, 248
— maculata, Bourguignat. 59
— manica, Servain. 59
— orbicularis, Drouet 221
— piscinalis, Nilsson 59
— Quellenneci, Drouet. 58, 248
— Richardi, Schröder. 59
— simulans, Monterosato. 37
ANOGLYPTA (*G.*). 57
ANOMALOCARDIA (*S. G.*).. 212
APLODON (*G.*). 253
APLUSTRUM (*S. G.*). 55
APLYSIA (*G.*). 194
APLYSIIDÆ (*F.*).. 194
ARCA (*G.*) 211
— (*S. G.*). 212
ARGINA (*S. G.*). 214
ARION citrinus, Westerlund. 261
ATYS (*G.*). 55
BARBATIA (*S. G.*) 213
BARLEEIA (*G.*) 77
— Gougeti, Michaud. 79
— majuscula, Monterosato. 78
— minuscula, Monterosato. 79
— rubra, Montagu. 78
BARYNAIAS (*S.*). 244
BELOGONA (*T.*) 57
— (*Euadenia*) 57
— (*Siphonadenia*). 57
BERTHELINIA (*G.*) 249
— Schlumbergeri, Dautzenberg . . . 249
BOCAGEIA (*G.*) 98
— lotophaga, Morelet 98

Pages

Borus (*S. G.*) 245
Bulimulus pallidior, Sowerby 137
Bulimus (*G.*) 245
— (*S. G.*) 245
— lotophagus, Morelet 98
— (*Borus*) oosomus, Pilsbry 246
Bulla (*G.*) 55
Bullidæ (*F.*) 55
Byssanodonta (*G.*) 253
Cænonaias (*S.*) 244
Calliostoma purpureocinctum, Hedley 112
Caloplisma (*G.*) 166
Camæna (*G.*) 57
Cameninæ (*S. F.*) 57
Caryodes (*G.*) 57
Castalia (*G.*) 253
Chelidonura (*G.*) 99
Clavus gibberulus, Hervier 143
— Leforestieri, Hervier 143
— protentus, Hervier 142
— rugizonatus, Hervier 142
Cœliaxis Layardi, Adams et Angas 97
Coleophysis (*G.*) 55, 176
Columba (*G.*) 253
Congeria (*S. G.*) 242
Conus (*G.*) 12
— Mediterraneus, Bruguière 12
Corambe (*G.*) 235
— testudinaria, H. Fischer 235
Coxia (*G.*) 57
Coxiella (*G.*) 261
Cristigibba (*G.*) 57
Cryptophtalmus (*G.*) 99
Curvella (G.) 247

Pages
CYLICHNA (*G.*) 55
CYLICHNINA (*S.*) 55
CYLINDROBULLA (*G.*) 55
CYRTONAIAS (*S.*). 244
DELPHINONAIAS (*S.*) 244
DIAPHANA (*G.*). 55
DISCONAIAS (*S.*). 244
DORCASIA (*F.*). 57
DORIDIIDÆ (*F.*). 100
DREISSENSIA (*G.*) 242
— Sallei, Recluz 242
DRILLIA carnicolor, Hervier. 141
— suavis, Hervier. 141
DRYPTUS (*S. G.*) 245
ENNEA (ENNEASTRUM) Newtoni, Girard 97
— (GULELLA) cavidens, Martens 97
EPIPHALLOGONA (*T.*) 57
GANESELLA (*G.*) 57
GARI (*G.*) 107
GASTROPTERIDÆ (*F.*) 99
GASTROPTERON (*G.*) 100
GEOTROCHATELLA (*G.*). 19
— Gredleriana, Moellendorff . . . 22
— insignis, Dautzenberg 23
— Jourdyi, Crosse 25
— Mouhoti, Pfeiffer 21
— Nogieri, Dautzenberg et d'Hamonville 23
GLYPHOSTOMA Alphonsianum, Hervier. 237
— Aubryanum, Hervier 146
— callistum, Hervier 237
— comptum, Reeve 146
— crassilabrum, Reeve. 236
— Crosseanum, Hervier 149

Pages

GLYPHOSTOMA disconicum, Hervier 148
— fastigiatum, Hervier. 151
— Gaidei, Hervier 239
— globulosum, Hervier 147
— Goubini, Hervier. 149
— Jousseaumei, Hervier 145
— lamproideum, Hervier 144
— leucostigmatum, Hervier 145
— Marchei, Jousseaume 147
— melanoxytum, Hervier. 150
— parthenicum, Hervier 238
— strombillum, Hervier 151
— subspurcum, Hervier 148
— tigroidellum, Hervier 150
— trigonostomum, Hervier 239
GNATHODON (*G.*) 178
— (*S. G.*) 179
GRAPHONAIAS (*S.*) 244
HAMINEA (*G.*) 55
HAMINEINÆ (*S. F.*). 55
HELICINA (*G.*) 166
— Alrici, Crosse 79
— Cordilleræ, Sallé 166
HELICINÆ (*S. F.*) 57
HELICINIDÆ (*F.*) 166
HELICOPHANTA (*G.*). 57
HELIX (*G.*) 56, 100
— Gertrudis, Rolle 101
— Lapithoensis, Rolle 101
— (MACULARIA) Lycica, Martens 103
— Parryi, Ponsonby et Sykes 246
— spiroxia, Bourguignat 103
HETEROPHROSYNIDÆ (*F.*) 77
HOMALOGYRA Fischeriana, Monterosato 177

Pages

Homorus barbiger, Morelet, var. sinistr. . . . 98
Hydatina (*G.*) 55
Hydatinidæ (*F.*) 55
Hydrorissoia (*G.*). 90
— elegans, Bavay 91
— Levayi, Bavay 92
Hyria (*G.*) 253
Idesa (*S.*) 166
Imerinia (*G.*) 252
— Grandidieri, Crosse et Fischer. . . . 252
Iridina exotica, Lamarck 39
Janella maculata, Collinge. 253
Jeffreysiidæ (*F.*). 77
Lacunopsis coronata, Bavay. 83
— Levayi, Bavay 84
— Massiei, Bavay 86
— sphærica, Bavay. 82
Leila (*G.*) 253
— Blainvilleana, Lea. 256
— Castelnaui, Hupé (emend). 256
— esula, Jan 256
— Georginæ, Gray. 256
— Parishii, Gray 256
— pulvinata, Hupé 256
— Spixii, Ihering. 256
Leptonaias (S.). 244
Leucochroa Rollei, Kobelt 101
Lienardia Marchei, Jousseaume 147
Limnæa Elmeteitensis, Smith 99
Lucapinella (*G.*) 109
Macrocyclis (*G.*) 57
Macroogona (*T.*) 57
Mesonaias (*S.*). 244
Micromelo (*G.*). 55

Pages

MIORANGIA (*S.*). 179
MOARIA (*G.*) 247
MONOCONDYLÆA (*G.*) 253
MUTELA exotica, Lamarck 40
MYCETOPUS (*G.*) 253
MYTILIDÆ (*F.*) 241
MYTILOPSIS (*S.*). 242
NANINA (*Sessara*) episema, Ponsonby. 247
— inquinata, V. d. Busch . . . 250
NARICA (*G.*). 197
NAVANAX (*G.*) 100, 194
NAVARCHUS (*G.*) 100
NEOJANELLA (*G.*) 252
— dubia, Cockerell 252
NEPHRONAIAS (*S.*) 244
NERITIDÆ (*F.*) 167
NERITINA (*G.*) 167
NERITINA (*S. G.*) 167
— Sargi, Crosse et Fischer. 167
— usurpatrix, Crosse et Fischer 167
NOETIA (*S. G.*). 214
NONA (*S. G.*) 55
OBBA (*G.*) 57
OLIGYRA (*S.*) 166
OMMASTREPHIDÆ (*F.*) 209
ONYCHOTEUTHIDÆ (*F.*). 209
OPEAS Crossei, Girard 98
— Dohrni, Girard 98
— Greeffi, Girard. 98
OPISTHOBRANCHES (*O.*). 104
OVULA (*G.*) 6
— (*Neosimnia*) spelta, Linné 6
OXYRHOMBUS (*S.*) 166
PACHYDROBIA brevis, Bavay. 87

Pages
PACHYDROBIA elongata, Bavay 89
— pellucida, Bavay. 88
— sulcata, Bavay 89
PACHYNAIAS (*S.*) 244
PALUDESTRINA aurantiaca, Brusina. 78
PANDA (*G.*) 57
PAPUINA (*G.*) 57
PEDINOGYRA (*G.*) 57
PELECYPODA (*O.*) 112
PHILINIDÆ (*F.*) 99
PHILINE (*G.*). 99
PHILINOPSIS (*G.*) 99
PHYLLONAIAS (*S.*) 244
PIRULA (*G.*). 70
— Investigatoris, Wood-Mason 169
PISINNA (*G.*) 78
PLACOSTYLUS leucolenus, Crosse 80
PLAGIODON (*G.*). 253
PLANISPIRA (*G.*) 57
PLECTOMERUS (*S.*) 244
PLEURODONTE (*G.*). 57
PŒNIA (*S.*) 166
POLYDONTES (*G.*) 57
POLYGYRA (*G.*). 57
POLYGYRATIA (*G.*) 57
POLYGYRELLA (*G.*). 57
POLYGYRINÆ (*S. F.*) 57
POTAMIDES (*Terebralia*) tenerrima, Schepman . . 250
PRATICOLELLA (*G.*). 57
PROSOBRANCHES (*O.*) 104
PROTOGONA (*T.*) 57
PSAMMOBIA (*G.*). 107
PSEUDODON insularis, Drouet 37
— rhomboideus, Lea 234

	Pages
Psoronaias (*S.*)	244
Pterygioteuthis (*G.*)	205
— Giardi, H. Fischer	205
Pulmonés (*O.*)	104
Pupa Nobrei, Girard	98
Purpura Dumasi, Velain	257
— patens Hombron et Jacquinot	257
Pyrgodomus (*S.*)	166
Pyrochilus (*G.*)	57
Pyrunculus (*S.*)	55
Rangia (*G.*)	178
Rangianella (*S.*)	179
Retusa (*G.*)	55
Ringicula (*G.*)	56
Ringiculidæ (*F.*)	56
Rissoa aurantiaca, Brusina	78
Rissoidæ (*F.*)	77
Sabatia (*S. G.*)	55
Sagda (*G.*)	57
Sagdinæ (*S. F.*)	57
Scaphander (*G.*)	55
Scaphandridæ (*F.*)	55
Scapharca (*S. G.*)	213
Schasichila (*G.*)	167
— Nicoleti, Shuttleworth	167
Scissurella Lytteltonensis, Smith	257
Scyllæa pelagica, Linné	110
Simonaias (*S.*)	244
Smaragdia (*S. G.*) 167,	241
Smaragdinella (*G.*)	55
Solariella infundibulum, Watson	170
Spatha Dahomeyensis, Lea	38
Sphalerostoma (*G.*)	98
— Layardi, Adams et Angas . . .	98

Pages

SPHENONAIAS (*S.*) 244
STENOTHYRA hybocystoides, Bavay. 93
— decollata, Wattebled 94
STRATEGUS (*G*) 100
STREPTAXIS Kibweziensis, Smith 99
STROPHOCHILUS (*G.*) 245
STYLODONTA (*G.*) 57
SUBULINA Moreleti, Girard 98
— Newtoni, Girard 98
SURCULA Gatchensis, Hervier 144
TELEOPHALLOGONA (*T.*) 57
TETHYS (*G.*) 94
THAUMASTUS (*S. G.*) 245
THERSITES (*G.*) 57
THOMEA (*G.*) 98
— Newtoni, Girard 98
THYSANOPHORA (*G.*) 57
TORNATINA (*G.*). 55
TORNATINIDÆ (*F.*). 55
UNIO æquilibratus, Drouet 230
— Alexandri, Rolle 101
— Battonensis, Kobelt 58
— Cilicicus, Kobelt et Rolle. 34, 101
— Copaisanus, Clessin 27
— directus, Drouet 30
— Ephesinus, Drouet 228
— episcopalis, Tristram 232
— Hermicus, Drouet 227
— Herodes, Kobelt 101
— Kisonis, Kobelt. 101
— Kobelti, Rolle 101
— lapidosus, Villa. 32
— Lycicus, Rolle 101
— Lydicus, Rolle 229
— Natolicus, Küster 226

Pages

UNIO palustris, Drouet 31
— Pamisimus, Drouet 28
— polychrestus, Drouet 225
— prolongatus, Drouet 36
— Quellenneci, Drouet 26
— Rollei, Kobelt 101
— Sardinensis, Drouet 224
— scissus, Drouet 38
— segregatus. Monterosato 29
— Simonis, Tristram 233
— subamygdalinus, Drouet 35
— thermalis, Monterosato 29
— Thiesseæ, Drouet 58
— Tigridis, Férussac 233
— tracheæ, Kobelt 101
— Wagneri, Kobelt 101
UNIOMERUS (*S.*) 244
VAGINULA Grandidieri, Crosse et Fischer 252
VANIKORO (*G.*) 107
VERONICELLA Thomensis, Girard 98
VITRINA Baringsensis, Smith 99
VOLVATELLA (*G.*) 55
VOLVATELLINÆ (*S. F.*) 55
VOLVULA (*S.*) 55
ZAPHYSEMA (*G.*) 57
ZINGIS Gregorii, Smith 99
ZONITES Lycicus, Kobelt et Rolle 101
— megistus, Rolle 101
— Rollei, Kobelt 101

b. **Paléontologie**.

ACROCOLPUS (*S. G.*) 182
ADEMACEA (*Sup. F.*) 122

Pages
ALLOSTROPHIA (*G.*). 61
AMPHIMELANIA (*G.*). 60
ANATINACEA (*Sup. F.*). 121
ANOMALODESMACEA (*O.*) 121
ANOMIACEA (*Sup. F.*). 120
ANOPTYCHIA (*S. G.*). 61
ARCACEA (*Sup. F.*). 120
ASTARTACEA (*Sup. F.*). 121
ASTENODONTA (*Div.*) 122
CARDIACEA (*Sup. F.*). 121
CARDITA Guillemettæ, Mayer-Eymar. 152
— Oironi, Mayer-Eymar. 152
CARDITACEA (*Sup. F.*). 121
CASPIA (*G.*). 60
CHAMACEA (*Sup. F.*) 121
CLAVELLITES (*S. G.*). 45
CŒLOCHRYSALIS (*S. G.*). 64
CŒLOSTYLINA (*G.*). 62
CONGERIA Preradovici, Brusina. 250
CORBIS Bellardii, Mayer-Eymar. 40
CORONARIA (*G.*). 62
COSTULOFUSUS (*S.*). 125
CYCLODONTA (*Div.*). 121
CYNODONTA (*S. G.*). 48
CYPRICARDIACEA (*Sup. F.*). 121
CYRENACEA (*Sup. F.*). 121
DENTELLOCAROCOLLUS (*S. G.*). 187
DIOGENODONTA (*Div.*) 121
DREISSENSIA Rossi, Brusina. 250
DYSODONTA (*Div.*) 121
ENTALIOPSIS (*G.*) 128
EUCHILOTHECA elegans, Harris 126
EUCITHARA (*G.*). 187
EUPLEURA miocenica, Dall. 96

Pages

Eusiphonacea (*Div.*) 121
Eusiphonia (*Div.*) 121
Eustylus (*G.*) 63
Eutystylus (*G.*) 163
Ficula Fischeri, Mayer-Eymar. 163
Fusoficula (*G.*) 185
Fusus (*Clavellites*) spinosus, Mayer-Eymar . . . 44
— montanus, Mayer-Eymar. . . 45
Gilbertia (*G.*) 182
Glyptostyla (*G.*) 109
— Panamensis, Dall. 109
Goniogyra (*G.*) 62
Goniospira (*G.*) 62
Hyperacanthus (*G.*) 192
Hypsipleura (*G.*) 63
Isocardiacea (*Sup. F.*) 121
Isodonta (*Div.*). 120
Kalosira (*G.*) 62
Lepidotrochus (*G.*) 192
Leptonacea (*Sup. F.*). 121
Limnocardium (*G.*) 60
Loxonema (*G.*). 61
Lucinacea (*Sup. F.*) 121
Macrochilina (*G.*). 64
Mactracea (*Sup. F.*). 122
Mazzinia (*G.*) 188
Melongena (*Heligmotoma*) Nilotica, Mayer-Eymar. 48
Mesalia Hofana, Mayer-Eymar. 42
— oxycrepis, Mayer-Eymar 42
Mesodon Dallii, Stearns. 200
Microchilus (*G.*) 64
Myacea (*Sup. F.*) 122
Mytilacea (*Sup. F.*) 121
Naiadacea (*Sup. F.*) 120

Pages

NATICA (*G.*) 165
— Defrancei, Mayer-Eymar 157
— epigonina, Mayer-Eymar 159
— Johannæ, Mayer-Eymar 160
— lunata, Mayer-Eymar 161
— Moirenci, Fischer et Tournouër 158
— Turonensis, Mayer-Eymar. 162
— virginalis, Mayer-Eymar 163
NERITA Dujardini, Mayer-Eymar 155
— oxystoma, Mayer-Eymar 155
— Proserpinæ, Mayer-Eymar. 156
NERITODONTA (*G.*) 60
NUCULACEA (*Sup. F.*) 120
OONIA (*S. G.*) 62
OPALIA Bouryi, Dall (em.) 96
ORTHOSTYLUS (*G.*) 63
ORYGOCERAS (*G.*) 60
OSTRACEA (*Sup. F.*) 120
PALÆOHYDATINA (*S*). 182
PALÆOTRITON (*G.*). 66
PANTODONTA (*Div.*). 121
PECTINACEA (*Sup. G.*). 120
PECTUNCULUS variicostatus, Mayer-Eymar. . . . 152
PEREIRÆA Beyrichi, Mayer-Eymar 151
PITHARELLA (*G.*). 129
PLEUROTOMA ingens, Mayer-Eymar 50
— (*Surcula*) nodifera, Lamark. . . . 51
PLEUROTOMIDÉS (*F.*). 51
POLYGYRINA (*S. G.*). 61
POROMYACEA (*Sup. F.*). 121
PRIONODESMATA (*O.*) 120
PROMATHILDA (*G.*). 65
PROSOSTHENIA (*G.*). 60
PROTHELIDOMUS (*S. G.*). 187

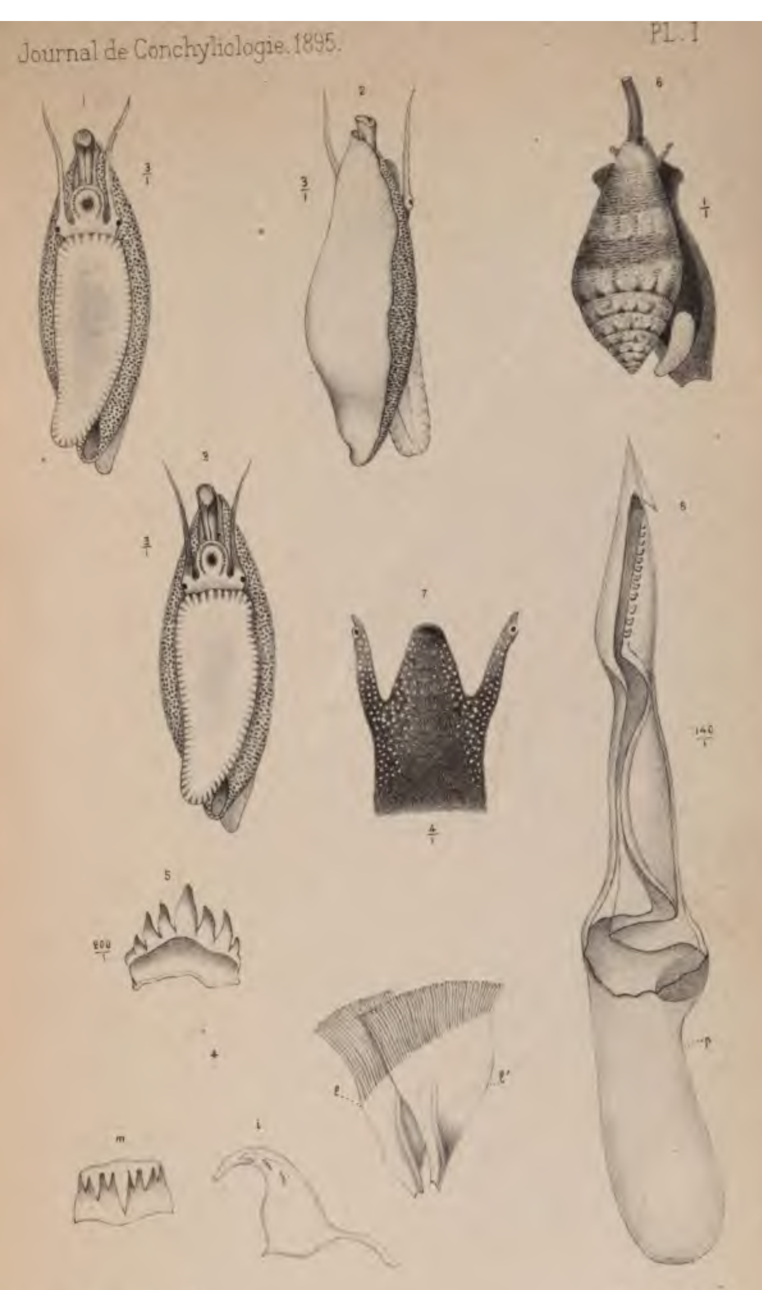
Pages

PROTORCULA (*S. G.*) 62
PSEUDOCHRYSALIS (*S. G.*) 63
PSEUDOCOCHLEARIA (*G.*) 64
PSEUDOMELANIIDÆ (*F.*) 61
PTERIACEA (*Sup. F.*) 120
PTYCHOCYLINDRITES (*S. G.*) 181
PUGNIELLA (*G.*) 188
PUSTULARIA (*G.*) 65
PUSTULIFER (*G.*) 65
RAINCOURTIA (*G.*) 182
RHABDOCONCHA (*G.*) 61
RUDISTÆ (*Sup. F.*) 121
SCHIZODONTA (*Div.*) 121
SIPHONOPHYLA (*G.*) 66
SOLEMYACEA (*Sup. F.*) 120
SOLENACEA (*Sup. F.*) 122
SOLENOSTEIRA (*G.*) 96
SPIROSTYLUS (*G.*) 73
STEPHANOCOSMIA (*G.*) 62
STYX (*G.*) 188
SULCOACTÆON (*G.*) 182
SURCULA (*S.*) 51
TAXODONTA (*Div.*) 120
TELEODESMACEA (*Sup. F.*) 121
TELEODONTA (*Div.*) 122
TELLERIA (*G.*) 64
TELLINACEA (*Sup. F.*) 122
TRACHOECUS (*G.*) 67
TRIDACNACEA (*Sup. F.*) 121
TRIGONIACEA (*Sup. F.*) 120
TRYPANOSTYLUS (*G.*) 63
TUDICULA Ægyptiaca, Mayer-Eymar 45
— secans, Mayer-Eymar 47
— umbilicaris, Mayer-Eymar 46

Pages

TURBINELLA (*G.*) 53
— frequens, Mayer-Eymar 47
— prisca, Conrad 53
— prisca, Locard 52
TURRITELLA Ægyptiaca, Mayer-Eymar. 51
VENERACEA (*Sup. F.*) 122
VOLUTA (VOLUTOLYRIA) Arabica, Lamarck 52
VOLUTOLYRIA (*S. G.*) 53
ZYGOPLEURA (*S. G.*) 61

Lille. — Typ. & Lith. Le Bigot frères, Rue Nationale, 68.



A. Vayssière del. Arnoul Lith.

1-5. Ovula (Neosimnia) spelta, Linné.
6-8. Conus mediterraneus, Bruguière.

Imp. Eug. Marx (Atelier Belfond) Paris.



Arnoul Lith.

Coquilles fossiles des terrains tertiaires inférieurs

Imp. Eug. Marx (Atelier Belfond)

3

3

2

1

1

Arnoul del.

Coquilles fossiles des terrains tertiaires inférieu

Imp. Eug. M

1



Arnoul del.

Coquilles fossiles des terrains tertiaires inférieurs.



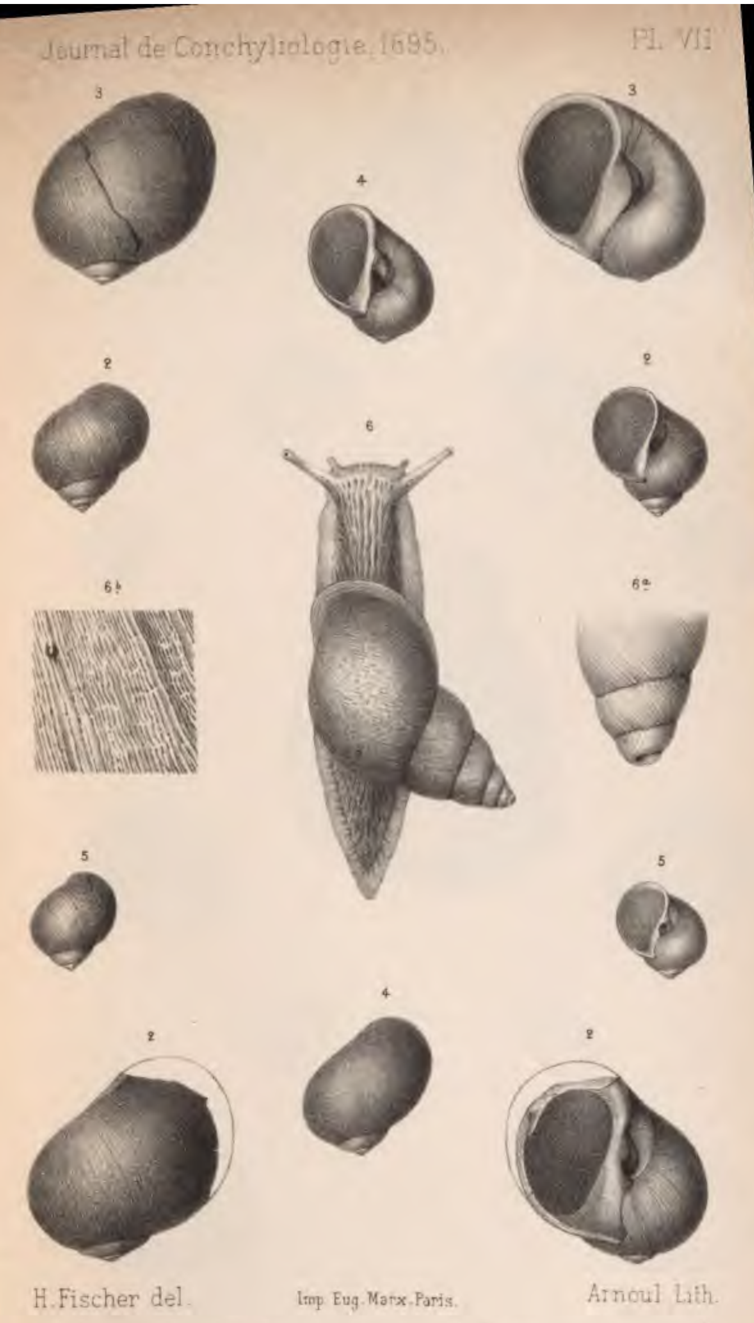
Arnoul del. Imp. Eug. Marx Paris.

1- Geotrochatella Jourdyi, (Crosse ms.) Dautz.
2- Pachydrobia brevis, Bavay.
3- P. ——— pellucida, Bavay.
4- Pachydrobia elongata, Bavay.
5- P. ——— sulcata, Bavay.
6- Placostylus leucolenus, Crosse.
7- Helicina Alrici, Crosse.



Arnoul del. Imp. Eug. Marx Paris

1 - Lacunopsis sphærica, Bavay.
2 - L. ——— coronata, Bavay.
3 - L. ——— Levayi, Bavay.
4 - Lacunopsis Massiei, Bavay.
5 - Hydrorissoia elegans, Bavay.
6 - H. ——— Levayi, Bavay.
7 - Stenothyra hybocystoides, Bavay.



H. Fischer del. Imp. Eug. Marx. Paris. Arnoul Lith.

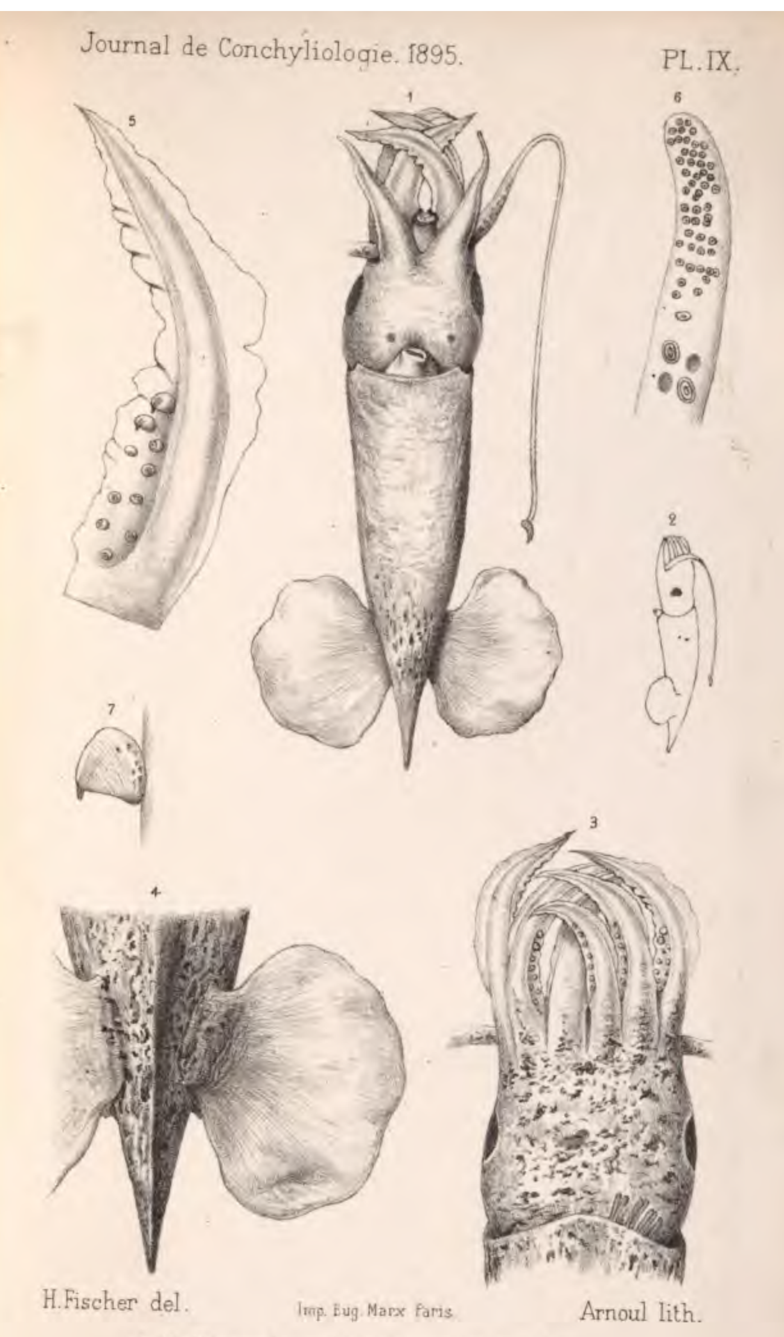
1-5. Coquilles fossiles des terrains tertiaires supérieurs.
6. Animal et Coquille du Bulimulus pallidior, Sowerby.



Arnoul del.

Imp. Eug. Marx. Paris

1-8. Coquilles fossiles des terrains tertiaires supérieurs.



H. Fischer del. Imp. Eug. Marx Paris. Arnoul lith.

1_7. Pterygioteuthis Giardi, H. Fischer.

